

STEREO & VIDEO

СТЕРЕО и ВИДЕО независимый журнал ■ аудио- и видеотехника, домашний кинотеатр ■ февраль/2003

S&V058

Цифровая ретушь
обзор систем улучшения телеизображения

Чистый звук XXI века
стереокомпоненты High End Audio

Высшая кинопроба
тест — AV-ресиверы топ-класса

Брюс Спрингстин —
правоверный рок-н-ролла

Quido
справочник
покупателя

Проектор по цене телевизора

тест — портативные видеопроекторы



Издатель:

LARKFIELD Ltd. 11 Broad Street Helier, England

Учредитель:

ООО «КАТМАТ»

Российская редакция журнала «СТЕРЕО И ВИДЕО»

115419 МОСКВА, ул. Орджоникидзе, 11

Для писем: 125009 Москва,

А/Я 903 ООО «КАТМАТ»

тел.: (095) 234-4797

факс: (095) 234-4770

e-mail: stereo@stereo.ru

http://www.stereo-video.ru

Директор Девид Литвак

Заместитель директора Пол Кент

Главный редактор Андрей Андреев

Выпускающий редактор Сергей Клобуков

Редакторы Алексей Грудинин,

Дмитрий Еременко, Аркадий Коротов,

Алексей Тихонов, Вячеслав Саввов

Николай Кирюхин

Арт-директор Ольга Аверьянова

Руководитель DTP Анна Бернштейн

Дизайнер Ирина Ручкина

Дизайнер по рекламе Александр Михайлов

Цветокоррекция Александр Богатов,

Елена Козлова

Фотография Роман Купцов

Корректор Любовь Вихрева

Директор рекламного отдела Юлия Миронова

Менеджеры по рекламе Наталья Ознобина,

Нина Комарова

PR-менеджер Елена Гуляева

Директор отдела распространения Александр Минаев

Менеджеры по распространению Рустам Ефимов,

Владимир Лапшин, Дмитрий Степанов,

Сергей Волнухин, Сергей Синицкий,

Александр Маркин, Людмила Борискина

Координаторы Тамара Козловская,

Надежда Кузьмина, Мария Чеснокова,

Елена Прошина, Ирина Кузнецова

Измерительная лаборатория Татьяна Тихонова,

Борис Клепиков

Компьютеры Алексей Золотых

Отдел подписки Екатерина Минаева

Ответственный за выпуск Галина Браунова

Референт-координатор Нинель Схейбалова

Распространение и доставка:

«Роспечать» и др.

Игорь Плужников (0122)42-13-68 (Литва)

Отпечатано: в тип. Свобода, Мост 10, Прага, Толстого, 8

Цена свободная

Журнал зарегистрирован в комитете Российской Федерации по печати. Регистр. номер 014554

Тираж 85000 экземпляров

Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных в журнале «**STEREO & VIDEO**», допускается только с разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Все цены, приведенные в журнале, являются ориентировочными.

Судя по состоянию рынка, распухшего от избытка аппаратуры

домашнего кинотеатра, поклонение Hi-Fi-стереофонии скоро можно будет рассматривать как архаизм? Ерунда. Крайности лишь подчеркивают жизненность центристской позиции. Помните, как выглядит распределение прозорливого Лапласа? Сегодня его знаменитый «колокол» показывает, что пик потребительского спроса плавно дрейфует в направлении театральной многоканальности, но говорить о том, что он безвозвратно сместится от музыки в модное кино, нет никаких оснований. Более того, эти два течения обречены на параллельное существование, и от их пограничных соприкосновений, как вихри, будут постоянно рождаться устойчивые образования: стереосистемы, которые легко достраиваются до театра, и домашние киноцентры, изящно работающие с музыкальным материалом. Стоит ли горячиться и противопоставлять поэтический мир чистого звука «планете Голливуд»?

Действительность сурово обходится с приверженцами Hi-Fi: все труднее собрать минималистский комплект из новых (!) моделей, все реже разраб-отчики возвращаются к идее чистого стерео за приемлемые деньги. Но есть любопытные исключения, которые мы и постарались собрать в нынешнем номере (см. подборку статей в рубрике High End Audio).

Говоря о домашней видеозаписи телевизионных программ, большинство подразумевает использование VHS-видеомагнитофона. Мы не удержались от соблазна рассказать о технике цифровой записи изображения на DVD. Сейчас в продаже — считанные модели DVD-рекордеров, два из которых стали предметом исследования в нашей лаборатории. Того и гляди, скоро на подешевевшие DVD-болванки будем эфирные телетрансляции сбрасывать...

Многие читатели, вероятно, задумываются о проблемах строительства домашнего кинотеатра. Традиция превозносить значение многоканального звука имеет под собой реальную основу, однако в настоящем кинозале еще и экран — многометровый... Надеемся, предлагаемые тесты специализированной аппаратуры (портативные LCD- и DLP-проекторы плюс мощные AV-ресиверы) помогут кое-кому, по крайней мере, определиться в идеологическом плане.

Широкоформатный телевизор за \$2000 — приобретение крайне серьезное. Думается, настало время рассмотреть в прямом и переносном смысле назревшую альтернативу: за те же деньги нам предлагают «для дома, для семьи» прямой проектор. Обращаем внимание, что для обеспечения сравнительных испытаний самых недорогих проекторов, которые есть на рынке, мы разработали специальную методику оценки качества изображения, измерили шум от вентиляторов охлаждения, разобрались с особенностями работы и инсталляции каждой модели. Надо сказать, полученные результаты выглядят крайне интригующее. Напоминаем: портативный проектор обойдется не дороже кинескопного телевизора.

Верхняя ступень модельного ряда AV-ресиверов... Что, кроме денег (\$1000), указывающих на высокий класс изделий, должно определить благосклонность покупателя? Готового ответа на этот вопрос у нас не было. Впрочем, любопытство — далеко не единственная причина, которая побуждает устраивать соревнование между топ-моделями: эти силачи устанавливают некий масштаб качества для современного поколения AV-ресиверов.

CD- и DVD-обзоры, статья о Брюсе Спрингстине, рассказ о том, как Гай-дай спас «Кавказскую пленницу», оригинальное содержание музыкальных номеров на новеньком компакт-диске и, наконец, большая конкурсная программа с призами и подарками — все это, по идее, должно составить праздничный набор к «мужскому» дню и скрасить февральскую стужу.

СОДЕРЖАНИЕ



30 Цифровая ретушь

Могут ли фирменные системы улучшения изображения приблизить качество картинки к высотам HDTV?



50 Высшая кинопроба

Насколько универсален и корректен по отношению к музыкальному и кинозвуку 1000-долларовый AV-ресивер?



68 Проектор по цене телевизора

При тестировании проекторов стоимостью до \$2000 основное внимание было уделено театральным способностям участников

Новинки 16

Репортаж

Балтийская премьера: выставка «Home Cinema-Санкт-Петербург» 24

Возвращение примы. Новости от Acoustic Energy 26

Обзор

Цифровая ретушь 30

Тест

DVD-рекордер
Samsung DVD-R3000 40

DVD-рекордер
Philips DVDR890 42

DVD-проигрыватель
TEAC DV-3500 44

Видеокамера
Panasonic NV-MX500EN 46

Видеокамера
Sharp VL-NZ 100 48

Сравнительный тест

AV-ресиверы 50

Marantz SR7200

Onkyo TX-SR700E

Pioneer VSX-D1011

Sherwood R-863RT

Yamaha RX-V1300 RDS

Видеопроекторы 68

Epson EMP-30

LG RD-JT21 SVGA

InFocus LP280

Panasonic PT-AE100E

Philips bSure SV1 LC3131

Rekam RPT-1300XP

Sanyo PLV-Z1

Мультимедиа

Игровая приставка
Sony PlayStation 2 90

Что есть что

Оценка работы декодеров многоканального звука 94

High End

Стереокomпоненты
Musical Fidelity A308 96

СОДЕРЖАНИЕ



120 Вершина треугольника



124 Брюс Спрингстин. Правоверный рок-н-ролла



150 Последнее приключение Шурика

Впечатления
от посещения
французской
компании
Triangle
Electroacoustique —
известного
создателя
акустических
систем

«Икона»
Америки с
альбомом,
посвященным
нью-йоркской
катастрофе
11 сентября

Самая
пленительная
кинокомедия
Леонида Гайдая

Акустическая система B&W CM 6	100
Акустическая система Acoustic Energy Reference Series AE1 Mk III	104
AV-процессор-предусилитель Myryad MDP 500 (G6) и усилитель мощности Myryad MA 240 и MA 500	108
Стереосистема TEAC Distinction и Castle Warwick	114

Фирма

Вершина треугольника. Компания Triangle Electroacoustique ..	120
---	-----

Музыка

Брюс Спрингстин. Правоверный рок-н-ролла	124
Ш2 — альтернативный шансон, уличная музыка и современное кабаре (наш диск)	128
Death in June	132

Рецензии

Поп/рок	134
Электроника	138
Джаз	140

Видео

Новинки	142
Комедии	143
Мужские судьбы	144
Женские судьбы	145
Фантастика — научная и не только ...	146
Смотрим всей семьей	147
Боевики	148

Кино

Последнее приключение Шурика	150
------------------------------------	-----

Итоги конкурса

«Главный российский кинолюб	154
Конкурс DVD «Блокбастер»	155

Письма

Конкурс «Эзотерика»	158
---------------------------	-----

Итоги конкурсов

Stereocard и Absolute Audio	160
-----------------------------------	-----

Quido

.....	161
-------	-----



JBL активизирует действия на театральном фронте.

Комплект DSC 500 (на фото) включает DVD-плеер с цифровым процессором (DTS, Dolby Digital, Dolby Pro Logic) и RDS-тюнером, 4 компактных сателлита (111×81×92 мм), акустику центрального канала (83×194×95 мм) и сабвуфер (450×250×360 мм). Последний, кроме 100-ваттного усилителя, работающего на собственный 200-мм драйвер, содержит пятиканальный мощник (35 Вт на канал) для акустического окружения. Новая серия SCS — полные наборы театральной акустики (4 сателлита, центр и активный сабвуфер). Из наиболее миниатюрных сателлитов составлен комплект SCS 10 (154×146×93 мм). Элегантные двухполосники излучают 12-мм титановыми куполами ВЧ-головок и 75-мм бумажными мембранами НЧ/СЧ-драйверов. В центра (146×233×93 мм) кроме твитера — пара 89-мм НЧ/СЧ-динамиков. Сабвуфер такой же, как и в комплекте DSC 500, только без пятиканального усилителя.



Юридически обоснован «плюс» DVD-плеера

Arcam DiVA DV88 Plus, имеющего прогрессивную развертку в PAL (576р). Это — первая в мире модель, получившая официальный сертификат Macrovision за соответствие требованиям защиты контента (до сих пор DVD с функцией Progressive Scan корректно работали только с NTSC-записями — 480р). Arcam DV88 Plus — модификация известного DVD-проигрывателя DV88 (2000 г.) — декодирует MP3-записи, читает CD-R/RW и готов к DVD-Audio (ЦАП с разрешением 192 кГц/24 бита). Напоминаем, что для получения «прогрессивного» PAL-изображения Arcam DiVA DV88 Plus желательно подключать к современным устройствам, поддерживающим этот режим (проектор, плазма), поскольку далеко не все телевизоры — даже с прогрессивной разверткой — имеют соответствующий вход.

Два мировых гиганта

ЖК-технологии — Samsung Electronics и LG.Philips LCD (таково название совместного подразделения) — борются за первенство в этой весьма перспективной отрасли. Хронология последних событий такова. В августе 2002 года Samsung представил на российском рынке ЖК-телевизор с диагональю экрана 40 дюймов. LG.Philips LCD ответил 42-дюймовой матрицей на выставке ЖК-технологий, прошедшей поздней осенью в Японии. Но Samsung привез на выставку уже 46-дюймовую панель. Накануне Нового года конкуренты взяли рубеж 52". В ответ Samsung объявил о создании дисплея с диагональю 54"... Чем может быть ограничен размер ЖК-матрицы? Разве что соображениями механической прочности. Самая большая на сегодняшний день плазменная панель (кстати, тоже — Samsung) имеет диагональ 63 дюйма. Когда этот рекорд побьет ЖК-технология?

Первый CD-ресивер

, допускающий подключение и управление сотовым телефоном, выпустила фирма Alpine (в разработке CDA-7998R принимали участие специалисты Nokia). Для размещения дополнительных кнопок панель увеличена в размерах на 30%, но корпус остался стандартным, поскольку поворотная панель FantomFaceXL скрывается внутри аппарата. При включении телефона Nokia через адаптер MobileHub с панели ресивера можно набрать номер, осуществить вызов и принять входящий звонок (голос собеседника воспроизводится автомобильной аудиосистемой). Звуковая часть ресивера отвечает статусу топ-модели: мощный цифровой процессор BassEngine PRO с 5-полосным параметрическим эквалайзером, цифровой трехполосный фильтр с изменяемой крутизной, функция MediaXpander... Модель управляет CD/MD/DVD-чейнджерами и воспроизводит MP3-записи.



Декодирование всех

существующих на сегодня форматов многоканального звука осуществляет AV-ресивер NAD T762 (\$1240): Dolby Digital/Dolby Digital EX, DTS/DTS ES/DTS NEO:6, Dolby Pro Logic II. Кроме того, возможен режим Matrix 7.1, подключение внешнего 7.1-источника по линейному входу и воспроизведение музыки с дисков HDCD. В шести усилителях мощности (по 100 Вт на канал) присутствует фирменное «мягкое ограничение» с возможностью отключения. Фирма указывает на использование высококачественного силового трансформатора, что обеспечивает динамическую мощность до 260 Вт на нагрузке 2 ома. Ресивер позволяет обслуживать AV-сигналами и вторую зону в стереорежиме.



На формате DVD-Audio

остановила свой выбор фирма Boothroyd Stuart, выпускающая аппаратуру под маркой Meridian. Шесть высококачественных звуковых ЦАПов 24 бита/192 кГц используются в DVD-Audio-проигрывателе Meridian 598, но при этом он способен воспроизводить и демократичный MP3. Проигрыватель выпускается в шести версиях, различающихся на-



бором выходных сигналов, и потребитель может выбрать, что ему больше требуется: компонентный видеовыход, RGB или многоканальный аналоговый звук. Однако для последнего фирма считает оптимальным совместное использование проигрывателя с цифровым процессором для себя Meridian 568.2.



«Тарантулы»-трансформеры (Tarantula Convertibles) выпустила фирма Soundstream (термином «convertible» часто обозначают автомобили с откидывающимся верхом). Компонентные динамики новой серии в любой момент могут превратиться в коаксиальные, что существенно расширяет возможности инсталляции в салоне автомашины. Дюймовый твитер с шелковым куполом может быть установлен на центральной опоре или отдельно (на поверхности или заподлицо). Разделение ВЧ- и НЧ-диапазонов обеспечивает внешний кроссовер (12 дБ) с защитой твитера от перегрузки. Для снижения резонансов корзина покрыта специальным материалом Zolon. Диффузор мидбаса — плетеный, из углеволокна. Резиновый подвес диффузора имеет необычную форму (разработчики назвали его Progressive Slant): переменный наклон гофра обеспечивает более равномерное движение диффузора. В серии Tarantula представлены CONV.6 и CONV.5 (6 и 5 дюймов соответственно), входная мощность 120 Вт RMS, импеданс 3 ома, что обеспечивает более эффективное использование мощности усилителя.

Все чаще используется «вороненый металл» в автомобильных хэд-юнитах: черную моторизованную панель из алюминия обрел и CD-ресивер JVC KD-SH909RB (Black). «Машина» с мощным усилителем (4x50 Вт) имеет встроенный 7-полосный эквалайзер, AM/FM-тюнер с RDS и все средства управления внешними AV-компонентами (от фирменного CD-чейнджера до приемника цифрового радио DAB, DVD-плеера и видеомagneитофона). CD-транспорт читает CD-R/RW и MP3-записи. О качестве изделия говорят 24-битный ЦАП, 4-вольтовый выход предусилителя, позолоченные клеммы и многоцветный матричный ЖК-дисплей.



Panasonic совместно с университетом Кобе (Япония)

разработал технологию трехмерного звучания для наушников, которая позволит воспроизводить многоканальные саундтреки 5.1-форматов через стереофонические головные телефоны. Обычно слушатель воспринимает стереозвук, транслирующийся через наушники, как бы внутри головы. Идея разработки основана на выполнении специфической коррекции характеристик аудиосигнала, так что звучание кажется исходящим извне. В настоящее время разработан прототип системы на основе специальной микросхемы и компьютерного программного обеспечения. По утверждению авторов, новинка может использоваться в автомобильных AV-системах, с портативными DVD-плеерами, с переносными и стационарными компьютерами и даже с мобильными телефонами.

Целых четыре видео-ЦАП'а 10 бит/54 МГц используются для декодирования видеосигнала в новом DVD-проигрывателе NAD T562 (\$650), обеспечивая компонентный видеовыход с прогрессивной разверткой и RGB через SCART. Несмотря на это фирма позиционирует новинку для тех, кто ценит музыку больше, чем видео. За декодирование звука отвечает ЦАП 24 бита/192 кГц, а в выходных аналоговых каскадах малошумящие операционные усилители (от Burr-Brown) и прецизионные аудиокомпоненты. Проигрыватель обеспечивает цифровой выход для Dolby Digital, DTS и PCM, также позволяет воспроизводить звуковые диски HDCD. Наличие управления по фирменной шине предполагает удобство интеграции в AV-систему.



Очень тонкий ЖК-телевизор

выпустила фирма Samsung. LW-15S13CR имеет диагональ экрана 15 дюймов, а его толщина — всего 26 мм. Разрешение телевизора составляет 1024x768, яркость 450 кд/кв. м, контрастность 400:1. Прогрессивная развертка изображения. Угол обзора (гор./верт.) 150/120 градусов. Системы цветности: SECAM, PAL, NTSC. Функция PIP. Мощность звука 2x3 Вт. Система объемного звучания Virtual Dolby. Интерфейсы SCART (с RGB), S-video, композитный. Ориентировочная цена: \$1600.



По цене AV-ресивера компания ADA предлагает комплект встраиваемой техники для домашнего кинотеатра: AV-процессор Suite7.1 и 6-канальный усилитель PTM-650 (или, например, 8-канальный PTM-850). Процессор поддерживает 6.1-форматы (Dolby Digital EX и DTS ES), Dolby Pro Logic II и DTS Neo:6. Важное достоинство Suite7.1 — сертифицированный режим THX Ultra II для обеспечения корректного воспроизведения 7.1-звучания. Коммутационные возможности Suite 7.1 включают: 4 аналоговых стереовхода, 4 цифровых аудиовхода (2 Coax, 2 TOS-Link), 4 композитных видеовхода, 2 компонентных видеовхода, 7.1-аудиовход. Разработчики отмечают, что усилители рассчитаны на стабильную работу с низкоомной нагрузкой (4 Ом) и отдают по 75 Вт (RMS) на канал.



НОВИНКИ



Компания AVANTGARDE Acoustic (Германия) — последовательный сторонник создания рупорных систем — до последнего времени интегрировала рупорные ВЧ- и СЧ-звенья своей акустики с активными сабвуферами классической конструкции. И вот наконец разработчики представили публике уникальный НЧ-излучатель рупорного типа — Basshorn. Конструкция объединяет от 2 до 12 модулей, в каждом из которых работает 12-дюймовый басовый динамик. В максимальной комплектации суммарная масса магнитной системы превышает 100 кг, общая площадь рупоров приближается к 6 квадратным метрам, а мощность энергетической установки — 7кВт!



Мультимедиа-проекторы Rekam выходят на российский рынок. Это пять моделей (RPT-1100SP, RPT-1300XP, RPT-1600S, RPT-2000X, RPT-3000X) с разрешением ЖК-матриц SVGA и XGA. Фирменная технология PSI (Picture Saturation Improvement) заключается в проектировании объектива проектора (Rekanon Lens) с учетом характеристик цветопередачи используемой ЖК-панели. Фирма обещает более естественный, «нецифровой», цветовой баланс изображения. Rekam RPT-1600S (на илл.) имеет базовое разрешение SVGA, световой поток 1600 люменов, контрастность 400:1.

Все технологические достижения фирмы нашли применение в DVD-проигрывателе Panasonic DVD-RP82. Кроме стандартных дисков DVD-video, VCD, CD и CD-R/RW, он способен воспроизводить записываемые DVD-RAM и DVD-R, а также DVD-audio и MP3. Для улучшения качества изображения используется цифровой шумоподаватель и видео-ЦАП 10 бит/54 МГц. Многоканальный аналоговый выход для Dolby Digital, DTS и DVD-audio обеспечивается с помощью ЦАП'a 24 бита/192 кГц. Для улучшения театрального звучания в экономичном двухканальном режиме предусмотрены два варианта пространственной обработки CINEMA и выделение диалогов.



Второе поколение плазменных телевизоров представила компания Hitachi на российском рынке. Это две модели: PD32-A3000 и PD42-A3000 размером 32 и 42 дюйма по диагонали. Телевизоры созданы на основе новейшей разработки Hitachi — плазменных панелей серии H2, обладающих высоким уровнем контрастности (1000:1) и яркости (1000 кд/кв. м). Помимо этого, в новинках используется улучшенный процессор обработки сигнала. Разрешение составляет 1024x1024 пикселя для 42"-панели и 852x1024 — для 32". Среди наиболее интересных функций стоит отметить режим PIP с возможностью одновременного вывода на экран изображений с 2, 4 или 12 разных телеканалов.



Grande Utopia Be открывает первую страницу новейшей истории Focal-JMlab. В новом издании знаменитого четырехполосного флагмана французская компания воплотила целый ряд последних собственных научно-технических достижений. Их венцом, несомненно, является уникальный высокочастотник. Его вогнутая сферическая мембрана — из чисто бериллиевой фольги толщиной 25 мкм. Два года ушло на создание оборудования для изготовления



пленки, толщина которой почти в два раза меньше существовавшего до сих пор технологического предела (45 мкм). Заметим, что жесткость бериллия в 3 раза выше, чем у титана, а плотность в 2,5 раза меньше. Разработана новая мощная и термостабильная магнитная система на основе самарий-кобальтового магнита с неодимовым кольцом (технология Focus Ring). Новый 165-мм среднечастотник. Применена последняя модификация фирменной технологии изготовления конических мембран из композитного сэндвича W... Кроме того, новая «Утопия» выпускается в трех вариантах наружной отделки (на фото — вариант Signature). Ориентировочная цена — 70000 евро за пару.



Последовательно внедряет технику 1-битного усиления фирма Sharp. Теперь это домашний кинотеатр из одной коробки Sharp SD-AT100, включающий блок DVD-ресивера, пять сателлитов (с магнитным экранированием) и пассивный сабвуфер. Для удобства подключения акустических систем использована цветовая кодировка разъемов. Выходная мощность каждого из шести каналов, работающих с частотой дискретизации 2,8224 МГц, составляет 25 Вт. Устройство позволяет воспроизводить DVD, VCD, CD, а также MP3 на дисках CD-R/RW и декодировать многоканальный звук Dolby Digital, DTS и Dolby Pro Logic II. Еще одна интересная особенность — пульт ДУ с двухсторонним расположением кнопок: с одной стороны можно управлять домашним кинотеатром, а с другой — телевизором и видеомагнитофоном.



Все легче и тоньше

становятся универсальные MP3/CD-плееры. Новый претендент на лидерство Panasonic SL-CT800 воспроизводит музыкальные записи в трех форматах: MP3, WMA и стандартные звуко-

вые CD. Причем кнопки управления в зависимости от формата светятся красным, оранжевым или зеленым цветом. Время работы от щелочных аккумуляторов составляет 120 часов при воспроизведении MP3, 108 — WMA и 80 — CD. Для зарядки аккумуляторов использовано бесконтактное зарядное устройство. Индикация, в том числе и ID3-тэги (MP3), выводится на ЖК-дисплей проводного пульта ДУ. Буфер памяти, предотвращающий сбой, рассчитан на 120 секунд.

Отмечая свое 50-летие, фирма Hardon/Kardon представила AV-ресивер DRP1001 с полным цифровым трактом, в котором входной цифровой сигнал обрабатывается и усиливается без преобразования в аналоговый вид. Для аналоговых источников предусмотрен АЦП на входе. Ресивер обеспечивает декодирование сигналов Dolby Pro Logic II, DTS/ DTS ES (дискретный и матричный)/ DTS Neo:6, Dolby Digital (в том числе и в варианте EX 6.1), а также MP3. Семь цифровых усилителей мощности по 50 Вт позволяют реализовать звуковое оформление домашнего кинотеатра в конфигурации 7.1: для сабвуфера имеется линейный выход. Использование цифровых усилителей позволило значительно уменьшить габариты и повысить эффективность.



Удобные для установки в машине коаксиальные динамики выпустила Boston Acoustics под индексом NX (новинка заменила RX-серию). Компактные и мощные неодимовые магниты обещают серьезный уровень звукового давления при малых габаритах. В динамиках NX-серии используется фирменный материал диффузора твитера Kortec и технология AMD (настроенный акустический резонатор). Интересная особенность — профилированная асимметричная площадка для крепления твитера. Поверхность площадки оптимизирует АЧХ системы с помощью направленных ВЧ-отражений. Модель Boston Acoustics NX97, например, имеет сдвоенный твитер и разделительный фильтр второго порядка (12 дБ на октаву), что в коаксиальных динамиках встречается нечасто. В новой серии выпускаются все популярные типоразмеры — 5,25", 6,5", 6x9" и 5x7".



Омниполярная стратегия Mirage привела к выпуску более доступной версии всенаправленной акустики. Новая серия Omni состоит из двух напольников (Omni 260, 250), двух полочников (Omni 60, 50), АС центрального канала (Omni CC) и универсальных компактных сателлитов (Omni FX). Замечательной особенностью всех систем линейки является конструкция СЧ/ВЧ-узла. Поле излучающего вверх среднечастотника аккуратно рассеивается закрепленной над ним линзой.



В последнюю спрятана ВЧ-головка. Дюймовый титановый купол твитера также смотрит вверх, и его поле тоже рассеивается линзой — поменьше. У двухполосной Omni 260 (1070×230×380 мм, 25 кг) два 165-мм НЧ/СЧ-динамика с диффузорами из полимерно-титанового композита (один наверху, другой на лицевой панели). Omni 250 — немного уменьшенная копия флагмана: габариты — 970×200×330 мм, масса — 20,5 кг, диаметр НЧ/СЧ-головок — 140 мм. Паспортные чувствительности у обеих равны (93 дБ), но Omni 260, разумеется, помощнее. На фото — флагман.



Балтийская премьера: выставка «Home Cinema — Санкт-Петербург»

Четыре дня петербургский «Манеж» на Исаакиевской площади принимал посетителей первой выставки Home Cinema, организованной компанией «Реал» и правительством города, чтобы жители Северной Пальмиры могли приобщиться к технике и технологии строительства современных систем домашнего кинотеатра непосредственно в домашних же условиях, не выезжая в иные города и веси

В мероприятии приняли участие в общей сложности 25 торговых фирм и специализированных изданий. Кроме питерских ветеранов (компания Hi-Fi Audio, например, имеет уже 10-летний стаж работы на AV-рынке северо-западного региона России), свои стенды развернули: «Алеко» (Philips, Jamo), «Империя звука» (Musical Fidelity, KEF, Sherwood), торговая сеть «Мир Техники», аудиосалон «М-Стерео», специализированный магазин-клуб «Оскар», компании A&T Trade (марки B&W, Classe, Onkyo, Rotel), Luxar (телевизоры Metz, электроника Myryad), SPG Group (Bose, Barco, NEC)... Собственно производителей AV-аппаратуры на выставке было немного: B&K Electronics, Grundig (ООО «Технолэнд»), CP Digital (российские DVD), Rover (проекторы отечественной сборки RoverLight, компания «Диалектика»), Sanyo (ООО «Боливар»), Toshiba и VEF-Radiotekhnika (компания «Телекино»).

Из оригинальных находок организаторов отметим решение выстроить (в буквальном смысле!) «живой» кинотеатр, где сразу несколько десятков

человек могли посмотреть новые DVD-фильмы из каталога компании CP Digital.

В городе на Неве появилось цифровое телевидение DVB-T. В отличие от московского проекта DIVO, где используются кабельные сети, жителям Питера (включая окрестности) специалисты из Digital TV предлагают эфирную трансляцию цифровых программ. Оборудование: обычный телевизор с ДМВ-антенной и ресивер XSAT с картой доступа. Абонентская плата за пакет программ (Euro Sport, Euro News, CNBC, National Geographic, MCM, TV-XXI) составляет около 300 рублей в месяц... Высококачественное изображение и стереозвук — чем не основа для домашнего кинотеатра?

Кроме проекционных телевизоров (Theatre Cool) и популярных ЭЛТ-моделей (серии Bomba и City Face), фирма Toshiba представила линейку плазменных телевизоров Stasia с диагоналями 35, 42 и 50 дюймов. На почетном месте — топ-модель DVD-Audio/Video-проигрывателя — Toshiba SD9500 (прогрессивная развертка, видео-ЦАП 14 бит/108 МГц).



Наряду с профессиональными и компактными моделями проекторов от Sanyo на выставке «засветились» мультимедийные RoverLight: DLP- и трехчиповые LCD-проекторы (по цене от \$1600).

Растет актуальность услуг, предоставляемых специалистами компании «Оскар» по переводу на DVD любительских видео- и фотоматериалов. Думается, когда парк DVD-плееров увеличится, многие из нас захотят иметь дома семейный фотоархив на «вечном» DVD-носителе.

На стенде компании «Мир Техники» привлекательно смотрелись высокотехнологичная игрушка — портативный DVD-плеер Panasonic DVD-LA95EE (ЖК-дисплей 16:9, цифровые декодеры, функция Headphone Surround) и миниатюрная (52 мм) пара Panasonic DVD-XV-10EE/SA-XR10E. Проигрыватель читает DVD-Video/DVD-R/CD-R-RW/MP3 (видео-ЦАП — 10 бит/27 МГц, аудио-ЦАП — 24 бита/192 кГц); AV-ресивер с декодерами DD/DTS/DPL-II оснащен полностью цифровым усилителем (98 МГц) мощностью 5x100 Вт (КНИ 0,9%, 6 Ом).

Как правило, наличие широкого ассортимента аксессуаров и специальной мебели свидетельствует о зрелости AV-рынка. Интересные конструкции стендов и установочных кронштейнов Meliconi (ООО «Бригадир Северо-Запад») плюс отдельные образцы стоек в экспозициях других участников продемонст-

рировали своеобразную молодость питерской тусовки (есть куда расти!)

Необычное представление организовал A&T Trade Pro: на стенде с плазмой Dream Vision, колонками B&W и электроникой Classe инсталляторы показали домашний вариант использования профессионального светотехнического оборудования. Дизайнерский «микс» сценического дымогенератора в паре со световым процессором привлекал молодых посетителей. Из новинок, показанных компанией, отметим дебют DVD-плеера Matrix от немецкого производителя профессиональных видеопроцессоров.

Классику стереофонии с аудиофильскими атрибутами (включая проигрыватель виниловых пластинок) публика могла отведать на стенде «Империи звука»: эксклюзивные компоненты Musical Fidelity работали с колонками фирмы KEF, рассчитанной под супераудиоформаты. Рядом — стойки с AV-ресиверами Sherwood, которые, кстати говоря, можно приобрести за вполне разумные деньги.

На выставке был замечен «передвижной» стенд: пара автомобильных AV-инсталляций (компания «Автоаудиомастер»). Пока подобные вещи популярны в среде весьма состоятельных граждан, однако с падением цен на автомобильные DVD-ресиверы ситуация обещает измениться.

Питерские поклонники «важнейшего из искусств», похоже, одобрили про-

1. Сделано для России (DVD от CP Digital): в каталоге — 150 фильмов
2. Техника Panasonic: звук и видео
3. Акустика B&W
- с AV-компонентами Onkyo — серия Life Style
4. DVD Matrix и Classe Audio
5. Рупорный «Авангард»
- с электроникой Krell
6. Система на базе AV-ресивера Sherwood (DVD- и LP-проигрыватели
7. Комплект Dali Piano — особый стиль, оригинальная компоновка
8. TV Metz, DVD-ресиверы Denon и T+A
9. Стенды Meliconi — Space System
10. Электроника Myryad Cameo
11. Плазменные телевизоры Toshiba
12. Цифровой TV-приемник XSAT

ведение первой выставки по столь модной сегодня теме. Несмотря на 15-градусный мороз, за четыре дня выставку посетили свыше семи тысяч человек. Вообще мероприятия, подобные «Home Cinema — Санкт-Петербург», даже если и не отличаются сверхмасштабностью, способствуют популяризации идей домашнего кино. И мы двумя руками — за. Остается пожелать организаторам и участникам энтузиазма на будущее: место и время имеют значение в не меньшей степени, чем размер...

Сергей КЛОБУКОВ



Возвращение примы

Выпуск в прошлом году Acoustic Energy монитора AE 1 MKIII серии Reference можно рассматривать как начало нового витка спирали развития британской компании



Основанная в 1987 году Acoustic Energy изначально планировалась для работы на рынок профессионального аудио. Совершенно очевидно, что ее появление было хорошо подготовлено, причем — людьми высокопрофессиональными, плотно заряженными новыми идеями, с четким пониманием задач. Уже через год после организации фирмы создан первый продукт — компактный студийный монитор AE 1, созданный на самом высоком технологическом уровне, во всех отношениях удовлетворяющий требованиям профессионалов. Более того, в его конструкции был применен ряд новаторских решений, наиболее судьбоносным из которых следует признать использование в НЧ/СЧ-головке трехслойного металлического диффузора, изготовленного по оригинальной фирменной технологии. Драйвер с таким диффузором при 32-мм звуковой катушке, намотанной плоским проводом ребром к каркасу, обеспечивал роскошные запасы динамики. Адекватно среднечастотнику выступал твитер с феррожидким охлаждением и 25-мм мембраной (купольной) из магниевого сплава. Чуть позже появилась более мощная и басовитая AE 2, вооруженная уже парой НЧ/СЧ-динамиков... Слухами земля полнится: восторженные публикации в специализированной прессе заинтриговали рынок бытовой High End-аппаратуры, который быстро завладел инициативой и начал оттягивать на себя все большую часть продукции молодой компании. Нет проблем. В изменившейся ситуации AE 1 и AE 2 появляются в новых редакциях — Reference Series II и Signature Series. Создается AE 5 — метровый (1100 мм), четырехполосный, о семи головках напольник. Эффект превзошел ожидания. Фирма усиливает акцент на домашнем секторе, расширяя ассортимент за счет более доступного продукта. Изменению стратегических установок сопутствовала перемена дислокации — в 1995 году штаб-квартира компании переносится из западного Лондона в живописное местечко Котсволдс, расположенное в 160 км западнее столицы Великобритании. В том же году ввиду перспективы полномасштабной экспансии Acoustic Energy объединя-

Вверху: здесь живет Acoustic Energy
Слева: вторая версия первенца — AE1 Series II



ет усилия с малазийским концерном FPI Group, который в итоге оказывается владельцем 70% акций совместного предприятия. В результате в 1996 году появляется бюджетная линейка 100 Series, а в 1998 — Aegis Series. С акустикой этих серий наши постоянные читатели хорошо знакомы (трудно удержаться от особо приятных воспоминаний, связанных с пребыванием в редакции очаровательного полочника Aegis One). Альянс с американской дизайнерской компанией, сложившийся в 2000 году, открыл для Acoustic Energy направление Lifestyle. Удачным на этой стезе опытом следует признать активную серию Aego, состоящую из изящных компактных сателлитов, AV-процессора (Dolby Digital/ DTS) и двух активную сабвуферов со встроенными пятиканальными усилителями.

Основу нынешнего «бюджетного» модельного ряда Acoustic Energy составляют серии Aespirit, Aegis Evo и Aego. Aespirit, представляющая сферы высокого High Fidelity, состоит из трехполосного напольника AE309, трех полочных моделей — AE300, AE300c, AE301, центра AE307 и сабвуфера AE308. Все высокочастотники с мягкими куполами и работают на неодимовых магнитах, все НЧ/СЧ-динамики с алюминиевыми мембранами, все головки (кроме басовика у сабвуфера) магнитоэкранированы, все колонки одеты в древесный шпон. Заслуженно высокой популярностью пользуется линейка Aegis Evo, акустика которой отличается хорошо оптимизированным соотношением цены и качества. Серию составляет трехполосный напольный флагман Evo 3, полочная классика Evo 1, АС центрального канала Evo Centre, тыловички Aegis Compact и сабвуфер Aegis Evo Sub. Весьма привлекает факт применения в акустике умеренной ценовой категории (Evo 3 стоит \$650) высокотехнологичных фирменных головок с металлическими мембранами. У Evo 3 металлическим диффузором излучает не только 120-мм СЧ-головка, но и 160-мм басовик. На всех моделях установлен разработанный специально для серии твитер с 25-мм шелковым куполом.

Собственно, поводом поговорить об авторитетной компании послужило представление в ушедшем 2002 году аудиофильской общественности новой «единички» — AE 1 MkIII, как бы заново открывающей серию Reference. Глубоко символичен факт обращения к истокам фирмы, обога-

Слева направо: флагман серии Aespirit — AE309, новая «единичка» — AE1 MkIII, трехполосная Aegis Evo Three

щенной 10-летним опытом успешного развития на рынке Hi-Fi- и High End-акустики. Acoustic Energy словно стремится зафиксировать свои достижения, экстрагировав из собственного опыта наиболее ценные наработки и воплотив их в металле. На самом деле весьма нелегкую задачу поставили перед собой разработчики и конструкторы: создать акустику, звуковой имидж которой существенно превосходил бы таковой очень серьезно звучащего прототипа (AE 1 Series II), не увеличивая размеров акустического оформления, — уж больно привлекательна идея эксклюзивного мини-монитора. И на ее решение ушло три года напряженного труда. Чтобы достичь желанного результата, пришлось изменить практически все. НЧ/СЧ-драйвер — просто кладезь премудростей и современных технологий: 120-мм магнито-корзина; закрытая неодимовая магнитная система; суперподвес с малыми потерями; прецизионная 32-мм звуковая катушка на стекловолоконном каркасе; 105-мм гиперболическая глубоко анодированная с керамическим покрытием алюминиевая мембрана... Знатный твитер от Scanspeak — с двойной кольцевой тканой мембраной. Специально для AE разработана подходящая его модификация. Кабинет: лицевая панель из 10-мм листа алюминия; боковые стенки двойные — к внутренним поверхностям MDF-панелей прикреплены стальные листы; стальной стержень обеспечивает стяжку боковых стенок... Нельзя не отметить безупречную внешность колонок, хорошо гармонирующую с представлением об идеальном источнике звука. Но неразумно рассматривать их в отрыве от фирменных подставок. Познакомиться поближе с новой AE 1 поможет посвященная системе публикация в разделе High End. Здесь же добавим лишь, что даже сам факт реинкарнации классики на уровне более совершенных технологий свидетельствует о надежных позициях фирмы и ее готовности к новым свершениям. Кстати, о свершениях: в серии Reference на подходе уже новая версия «двойки».

Алексей ТИХОНОВ



Иллюстрация Натальи ГВОЗДЕВОЙ

Цифровая ретушь

Появление и последующее повсеместное распространение программ и аппаратуры для домашнего кинотеатра привело к очевидной проблеме повышения качества видеоизображения традиционных кинескопных телевизоров

Желание потребителя иметь у себя дома не только настоящий многоканальный звук, но и изображение «в натуральную величину» подстегивает фирмы-производители к выпуску моделей с диагоналями экрана все больших размеров. Именно в таких ТВ (29–40") в полный рост встают проблемы, связанные с ограничениями, которые присущи аналоговым системам цветности: заметная глазу растровая структура изображения (625 строк в PAL и 525 — в NTSC) и мерцание, обусловленное кадровой разверткой с частотой 50 Гц (в NTSC — 60 Гц). Появившееся в конце прошлого века телевидение высокой четкости (HDTV) с количеством строк более 1000, конечно же, могло бы решить эти проблемы, тем более что для этого формата были специально разработаны телевизоры с кинескопами высокого разрешения. Однако по экономическим и техническим причинам на сегодняшний день количество HDTV-трансляций в мире очень невелико. Существующий парк телевизоров, поддерживающих традиционные системы кодирования сигнала, огромен, поэтому резонно возникает вопрос, можно ли приблизить качество изображения в обычных системах телевидения к HDTV? Простой перевод изображения в картинку высокой четкости путем повышения частоты смены кадров и удвоения числа элементов приводит к появлению на экране различных артефактов, особенно на движущихся объектах. Решение было найдено с появлением несколько лет назад относительно недорогих, однокристальных цифровых видео-процессоров. Они были способны в режиме реального време-

ни осуществлять обработку сигнала по заложенным в них алгоритмам. Но будем последовательны и коротко напомним основные достоинства и недостатки существующих систем, используемых в телевизионном вещании (см. также материал «SECAM, PAL, NTSC» в июньском выпуске S&V за 2000 год).

Впервые американский стандарт черно-белого телевидения был утвержден еще в 1941 году, а уже в 1953 национальным комитетом по телевизионным стандартам США была разработана первая система цветного телевизионного вещания NTSC. С тех пор минуло немало лет, телевизор давно перестал быть диковинкой, а мы все еще пользуемся стандартами вещания 50-летней давности.

Современные системы с чересстрочной разверткой обладают рядом достоинств, таких как возможность передавать сигнал на достаточно большие расстояния (PAL, SECAM) и совместимость цветных и черно-белых телевизоров при относительно высоком качестве изображения. Однако у них имеются и существенные недостатки: заметность строчной структуры (особенно NTSC), эффект дрожания горизонтальных линий развертки и мерцание всего изображения. Именно с ними и призваны бороться существующие системы улучшения изображения.

Первые образцы «улучшателей» появились в далекие 60-е годы. Тогда это была всего лишь обычная коррекция четкости, которая осуществлялась с помощью небольшого изменения частоты гетеродина. Результатом дальнейших разработок стали аналоговые системы, которые могли регулировать не только четкость, но и цветовой оттенок, и даже бороться с видеοшумами. Затем на смену им пришли цифровые системы, которые работали гораздо корректнее, но по-прежнему не могли устранить один из самых неприятных недостатков — мерцание изображения. Поэтому в 1988 году появились бытовые телевизоры с частотой развертки 100 Гц. Принцип увеличения частоты в нем реализовывался простым дублированием полукадров. И хотя мерцание действительно исчезало, высокое качество изображения обеспечивалось только на статичных сюжетах. Качество воспроизведения движущихся объектов оставляло желать лучшего. Наконец в начале 90-х появились первые образцы систем, использующих цифровую обработку изображения с учетом его динамики. Так система Natural Motion содержит «детектор движения» — цифровой процессор, который анализирует последовательность полукадров и вычисляет для каждой точки ее вектор движения. Затем на основе полученных данных производится расчет положения соответствующих точек для дополнительного полукадра. Дополнительные полукадры выводятся в промежутках между основными, и, таким образом, движение воспроизводится гораздо естественнее, чем в ранних версиях «стогерцовок». Именно алгоритмы цифровой обработки изображения и стали прототипами современных систем улучшения качества изображения.

Большинство современных «улучшателей» качества изображения содержит модули, которые выполняют следующие функции: преобразование чересстрочной развертки в прогрессивную (т.е. кадр целиком формируется за один проход луча), увеличение «битности» картинка (количества отображаемых цветов и градаций яркости) и увеличение частоты смены кадра (75 или, как правило, 100 Гц). Кроме того, обычно имеется алгоритм увеличения количества строк и числа обрабатываемых элементов в строке.

Алгоритмы и системы улучшения качества изображения различных фирм-производителей

JVC. Система D.I.S.T.

(Digital Image Scaling Technology —

технология цифрового масштабирования изображения)

Повышение качества изображения по этой технологии происходит за счет увеличения количества строк до 1250 и увеличения частоты смены кадров до 75 Гц вместо обычных 100 Гц. По

утверждению производителя, это очень гибкая система, которая может работать с различными источниками сигнала, в том числе с чересстрочной и прогрессивной разверткой, и может быть использована как в обычных телевизорах, так и в плазменных панелях. Систему D.I.S.T. можно подразделить на 2 основные и 3 вспомогательные составляющие.

Ядром системы являются I-P-преобразователь (Interlaced — Progressive) и так называемый форматтер. Преобразователь выполняет интерполяцию с целью получить максимально возможное количество информации, которую содержат отсканированные строки. За один промежуток времени интерполяционный алгоритм использует информацию о точках, содержащуюся в двух полукадрах, которые поступают до и после текущего полукадра. Это позволяет придать естественность даже небольшому движению объектов. Кроме того, применяется дополнительная интерполяция, которая использует данные о точках из четырех линий (2 верхние и 2 нижние относительно текущей точки) в текущем полукадре. В результате получается картинка с высоким разрешением в 1250 строк. Далее, сигнал поступает в форматтер, где происходит прецизионная точечная интерполяция и увеличение частоты кадров. Первый этап обработки увеличивает число линий с 625 до 1250. На втором этапе происходит получение трех кадров с частотой обновления 75 Гц из двух кадров с частотой 50 Гц. Далее, используя информацию из двух полукадров (до и после текущего), генерируется новый полукадр. Этот метод, по утверждению производителя, наилучшим образом подходит для кинофильмов, а увеличение частоты смены кадра до 75 Гц позволяет избавиться от мерцания.

Три вспомогательные составляющие — Super DigiPure, широкополосное устройство управления ЭЛТ (Wide-Range CRT Driver) и фирменная технология Fine Pitch CRT (кинескоп с уменьшенным размером пикселя) — осуществляют постобработку сигнала. Super DigiPure включает увеличение числа градаций яркости и дополнительное усиление высокочастотной составляющей, завал которой в исходном сигнале приводит к размытости контуров объектов. Кроме того, используется новый алгоритм компенсации движения. Устройство управления ЭЛТ оптимизирует качество прорисовки картинка и предназначено в основном для широкополосных источников, таких как DVD с прогрессивной разверткой. Ну и, наконец, для того,



JVC HV-32D25
с технологией D.I.S.T.



**Panasonic
TX-32PB50F с алгоритмом GIGA**

чтобы в полной мере реализовать все преимущества D.I.S.T., необходим высококачественный кинескоп: JVC использует технологию Fine Pitch CRT и теневою маску с шагом 0,59 мм. В 2002 году ассоциация аудиовидеожурналистов EISA отметила систему D.I.S.T. престижной наградой в номинации «Видеоинновация».

Panasonic. Система GIGA

(Geometric Interline Generation Algorithm — алгоритм геометрической генерации дополнительных строк)

По утверждению разработчиков, GIGA позволяет увеличить плотность изображения (т.е. плотность поступающей с телеэкрана информации) в 8 раз: 2-кратное увеличение плотности вертикальной развертки (система GIGA 100 Гц, отсутствие мерцания), 2-кратное увеличение разрешения по горизонтали (до 1832 точек, уменьшение помех) и 2-кратное увеличение уровня градации цвета (9-битная обработка сигнала вместо 8-битной, до 512 оттенков). При этом есть возможность выбора системы сканирования: 100 Гц для источников эфирных программ PAL/SECAM или Progressive Scan для DVD, LD и т.д. (правда, частота обновления в этом случае составляет только 50 Гц).

Кроме того, в моделях серии Tau применяется система DDM (Dynamic Digital Motion). Она включает в себя алгоритм анализа и компенсации движения (Motion Estimation and Compensation), который улучшает качество воспроизведения движущихся объектов и борется с размыванием их контуров, зазубренными краями и дрожанием.

Philips. Система Pixel Plus

Фирма шла к своей системе улучшения изображения около 15 лет и за это время успела внедрить несколько инноваций в области обработки телевизионного сигнала, которые легли в основу Pixel Plus. Наиболее значительные вехи на этом пути: алгоритмы Digital Scan (цифровое сканирование — борется с



**Реализация
Pixel Plus — Philips 32PW9767/12**



Sony KV-32FQ80 — полный вариант DRC

дрожанием строк) и Digital Noise Reduction (цифровое понижение шумов), технология Digital Natural Motion (естественное движение), система Dynamic Contrast (динамический контраст).

Pixel Plus — технология, призванная создавать телевизионное изображение с гораздо большим количеством деталей, чем в обычных телеприемниках. Помимо применения 100-герцовой развертки со всеми описанными выше «улучшателями», Pixel Plus оценивает входящий сигнал, измеряет яркость составляющих его точек, а затем производит интерполяцию для дополнительных точек, что позволяет генерировать изображение с увеличенным количеством деталей. Вертикальное разрешение для телевидения в стандарте PAL/SECAM увеличивается на треть (с 625 до 833 строк). Для стандарта NTSC с 525 строками вертикальное разрешение удваивается, при этом обеспечивается четкое и устойчивое изображение из 1050 строк с невидимой линейной структурой. Кроме того, Pixel Plus увеличивает и количество пикселей в строке. Горизонтальное разрешение улучшается в два раза, с 1024 (такая дискретизация применяется в цифровых ТВ при обработке изображения формата 16:9 в системе PAL) до 2048 пикселей на каждую строку. Глубина представления цвета увеличивается до 10 бит (1024 оттенков).

Sony. Система DRC

(Digital Reality Creation — цифровое воссоздание реальности)

Целью разработки этой системы было приближение качества изображения к параметрам телевидения высокой четкости и повышение качества отображения как движущихся, так и неподвижных объектов. Телевизоры с функцией DRC последних поколений могут работать в двух режимах: DRC50 и DRC100. В первом случае процессор в реальном време-

ни удваивает разрешение и по горизонтали, и по вертикали, при этом частота развертки остается равной 50 Гц. Таким образом, алгоритм DRC50 предлагает зрителю изображение с разрешением в 4 раза выше, чем при стандартной телепередаче. При этом размер линий развертки уменьшается, что особенно заметно на больших экранах. Вторым режимом, DRC100, основываясь на технологии DRC50, использует метод удвоения полей, который устраняет мерцание изображения на экране при частоте развертки 100 Гц. При этом также происходит удвоение числа пикселей по горизонтали до 1440. В результате изображение становится более четким и детальным, а движение объектов — плавным и естественным, что снижает утомляемость зрения при длительном просмотре телепрограмм.

Toshiba Система Hyper Pro 100

Отличительные особенности этой системы включают: 2 режима цифрового сканирования (сканирование с удвоенной частотой DFS (Digital Frame Scan) и прогрессивное сканирование с удвоенной плотностью по вертикали Hyper Pro), систему стабилизации горизонтальных линий развертки и систему компенсации движения, коррекцию дефектов входного сигнала, 10-битную обработку (1024 оттенков), удвоение плотности изображения по горизонтали и возможность подключения источника сигнала с прогрессивной разверткой (NTSC).

Рассмотрим режим цифрового сканирования 100 Гц DFS. Удвоение частоты позволяет избавиться от мерцания изображения. Для устранения размытости изображения применяются алгоритмы детектирования и коррекции движения. Для уменьшения эффекта дрожания горизонтальных линий развертки применяется метод чередования четного и не-



Samsung WS-32Z9HFQ
использует самые современные
фирменные технологии улучшения изображения

четного полукадров: в памяти телевизора (32 МБ) сохраняются поступающие четный (А) и нечетный (В) полукадры, затем для получения удвоенной частоты (100 Гц) применяются методы прогнозирования движения и создаются еще два промежуточных полукадра А' и В', которые выводятся на экран при смене основных полукадров (А-А' — В-В'). Полукадры А и В содержат информацию о перемещении объекта, поэтому исходный кадр разбивается на 13–16 тысяч частей, и на каждом участке исследуется характер перемещения. Все эти действия выполняет MMVP — Multipoint Motion Vector Processor. Далее, используя полученные данные, MMVP вычисляет промежуточные положения объекта в моменты А' и В' и выводит на экран в соответствующем вспомогательном полукадре.

Режим цифрового прогрессивного сканирования Hyper Pro призван устранить недостатки чересстрочной системы цветности NTSC. Для устранения строчной структуры и повышения плотности изображения по вертикали применяют

удвоение плотности сканирования. Как и в режиме цифрового сканирования 100 Гц DFS, здесь работает MMVP, только полные кадры формируются уже в режиме прогрессивной развертки. Изображение становится более стабильным и четким.

Кроме того, система содержит блок цифровой обработки сигнала. Каждая строка разбивается на 1536 элементов (совместимость с HDTV), цветовая составляющая представляется 10 битами (вместо обычных 8 бит). Это позволяет уменьшить ошибки квантования аналогового сигнала и улучшить качество цветных и яркостных переходов.

Samsung

Новые модели телевизоров 2002 года фирменной серии Plano содержат основные системы цифровой обработки видеосигнала: Digital ProPicture (обеспечивает отсутствие мерцания движущегося изображения) и Total DPS System, которая производит цифровую автоматическую регулировку усиления, позволяя уменьшить влияние изменений уровня входного сигнала на характеристики изображения. Кроме того, новые модели имеют развертку 100 Гц Natural Scan с интерполяцией движения, а также кинескопы HiFine Pitch с диагональю 29 дюймов, которые призваны обеспечивать повышенную яркость и четкость изображения.

Thomson

Модели телевизоров серии Scenium содержат систему DVM 100 Hz (Digital Video Mastering 100 Hz), которая не только удваивает частоту развертки, но и одновременно вдвое повышает количество строк по вертикали и точек по горизонтали. Кроме того, в них работает система точного вычисления и экстраполяции, которая позволяет улучшить качество изображения движущихся объектов и избавляет зрителя от надоедливого мерцания, что повышает комфорт при просмотре.

LG Система DRP

(Digital Reality Picture)

DRP — удвоение количества строк до 1250 — работает только при частоте развертки 50 Гц. Впрочем, предусмотрен и привычный режим 100-герцовой развертки, но без увеличения количества строк.

Немецкие производители ТВ, фирмы Grundig, Metz и Loewe также стремятся быть на гребне прогресса, используя в своей технике, помимо базового набора цифровых «улучшателей», такие современные технологии, как обработка цветовой составляющей с повышенным разрешением и преобразование чересстрочной развертки изображения в прогрессивную.



Технологию Hyper Pro 100
фирма Toshiba применила в модели 32ZD26P



Thomson 32WD610S —
система DVM 100 Гц



LG CT-29Q90IP
использует технологию **DRP**

Резюмируя сказанное, отметим, что большинство используемых систем цифровой обработки во многом идентично друг другу, поскольку они используют похожие методы улучшения качества изображения. По большому счету, все алгоритмы увеличения битности цвета, частоты развертки, числа строк и прочее призваны лишь исправлять (!) огрехи аналоговых систем кодирования, приводящих к деградации качества телеизображения. В то же время в рекламных буклетах некоторых фирм можно встретить громкие слова о том, что такие системы способны преобразить качественные показатели эфирного аналогового сигнала чуть ли не до «высот» HDTV. Сместем утверждать, что подобные методы обработки не могут превратить зашумленный эфирный сигнал в изображение, качество которого соответствует уровню HDTV. Сами принципы организации сигнала телевидения высокой четкости совершенно другие, в нем изначально имеется в полном объеме вся необходимая информация, и поэтому никакие дополнительные меры по созданию избыточности не требуются. В то же время проведенные нами исследования (в том числе см. январский тест ТВ с диагональю 32 дюйма) показывают, что телевизоры, оснащенные описанными алгоритмами, в целом помогают ощутимо улучшить изображение при приеме эфирного сигнала. Дело в том, что все эти системы обрабатывают видеосигнал цифровыми методами. Специфика цифровой обработки состоит в том, что каждый ее этап приводит к потере некоторой (пусть и небольшой) части информации. Поэтому любые цифровые системы передачи и обработки данных исходно нуждаются в некоторой «информационной избыточности». Например, при записи музыкальных компакт-дисков используются цифровые данные с почти полуторакратной избыточностью. Подобный запас можно заложить в видеосигнал при оцифровке, используя описанные алгоритмы. Пояс-

ним на небольшом примере. Если аналоговый видеосигнал с 256 градациями цвета оцифровывать с разрешением 8 бит, то после обработки и преобразования обратно в «аналог» для демонстрации на кинескопном телевизоре из-за неизбежных потерь число градаций будет меньше, чем в исходном сигнале. Оцифровка, скажем, с 9-битным разрешением даст уже двукратную избыточность. Она-то и будет залогом столь желанного улучшения картинки при обратном преобразовании.

Кардинально решить проблемы качества, по нашему мнению, должно появившееся на мировом горизонте телевидение высокой четкости (HDTV), а также цифровое вещание. Заметим, что HDTV в некоторых странах (США, Япония, Великобритания) уже существует как реальность. Телевидение высокой четкости транслируется по спутниковым каналам или по широкополосным сетям в виде закодированного цифрового сигнала. Для него рассмотренные выше системы улучшения изображения не нужны. При цифровом вещании основные цвета (R, G, B) не нуждаются в перекодировке, их можно передавать в чистом виде (цифровом, разумеется), без перевода в цветоразностные сигналы. После приема происходит цифровое декодирование первичных сигналов, которые, минуя системы преобразования, сразу попадают на пушки кинескопа. У такого изображения проблемы искажений, взаимовлияния RGB-каналов, двоений, биений и оконтуриваний объектов отходят на второй план. И не важно, спутниковый это прием или кабельный.

Перспективы, как всегда, соблазнительны, но из-за того что своеобразный High End современного телевидения, HDTV, для России пока далек, применение описанных систем улучшения изображения на сегодняшний день — почти единственная разумная альтернатива. ■

Юрий БИРЮКОВ, Дмитрий ЕРЕМЕНКО



Samsung DVD-R3000

DVD-рекордер

Ориентировочная цена: \$1300

Достоинства:
возможность одновременной записи
и воспроизведения разных
фрагментов, поддержка DVD-R

Недостатки:
отсутствие SECAM

Перед нами впервые — представитель бурно разрастающегося в последний год семейства дисковых рекордеров, уже готового потеснить старый добрый кассетный VHS, DVD-RAM-рекордер.

Что касается функциональной возможности замены видеомэгнитофона, то в составе R3000 для этого предусмотрено практически все: имеются эфирный тюнер и блок таймерной записи, оснащенный системой быстрого программирования Show View, предусмотрена также возможность подключения спутникового тюнера и декодера кабельного ТВ. Правда, рекордер пока что вовсе не признает SECAM — ни с эфира, ни по видеовходам — только PAL и NTSC. Так что круг источников сигнала достойного для записи качества ограничивается спутниковым тюнером, либо цифровой видео-

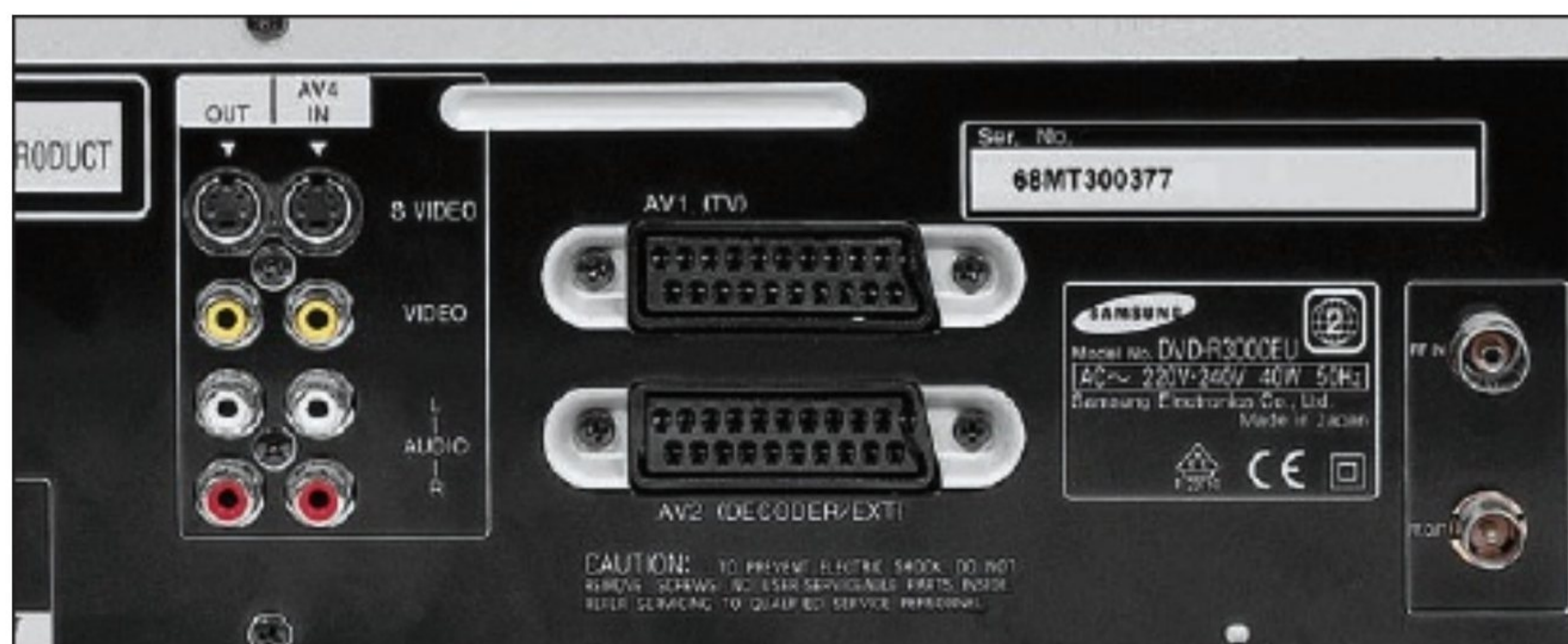
камерой (у аппарата имеется разъем DV интерфейса), либо DVD-плеером.

Но вернемся к интересному формату записи DVD-RAM, попробуем оценить его преимущества и неудобства, воплощенные в R3000. Прежде всего отметим, что наш рекордер работает с перезаписываемыми дисками DVD-RAM второй версии (TYPE 2) емкостью 4,7 Гб на сторону, диски первой версии (TYPE 1) аппарат не опознает. Сам диск формата RAM гарантирует 100000 циклов перезаписи (в реальной жизни пользователя это, похоже, навсегда). Плюс к тому предусмотрены два уровня защиты информации от стирания: программный на уровне диска (через меню аппарата) и физический на уровне картриджа (защелка). Подобное дублирование оправдано тем, что конструкция картриджа предусматривает изъятие диска (даже и многократное) для работы в других, совместимых аппаратах. Еще одним ценным, можно сказать уникальным, достоинством является наличие в конструкции RAM-дисководов двух головок с двумя независимыми лазерами соответствен-

но. Эта конструкция позволяет одновременно вести запись и воспроизводить, причем как с временным сдвигом тот сюжет, который в это время записывается (Time Shift), так и любой иной фрагмент в пределах диска!

Запись на относительно недорогие одноразовые диски DVD-R значительно расширяет возможности рекордера, так как проблема совместимости этого формата решена хотя и не полностью, но все же пока лучше, чем у DVD-RAM. Четыре градации качества записи, определяемые скоростью цифрового потока, похоже, уже стали почти стандартом для всех форматов дисковых рекордеров. В нашем конкретном случае отметим только бесспорное удобство переключения качества (и продолжительности) записи (REC MODE — XP, SP, LP, EP) прямой кнопкой как с лицевой панели, так и с пульта ДУ. Вообще, об удобстве — разговор отдельный. Из-за обилия функций и режимов меню аппарата получилось объемистое, но навигация не вызывает затруднений благодаря удачной эргономике пульта ДУ (нажимной джойстик плюс кнопка RETURN). Удобна и возможность возни с меню и настройками прямо с панели аппарата, но, к сожалению, кнопочная станция под откидной крышечкой так глубоко утоплена «под подбородок», что пользоваться ею можно, только присев на корточки. Из эргономических и функциональных особенностей аппарата отметим воспроизведение звука в режиме поиска, возможность автоматического старта записи по появлению сигнала на DV-входе и отсутствие автоматического распознавания системы цветности по всем видеовходам. ■

Все разъемы продублированы, поддерживая вход и выход

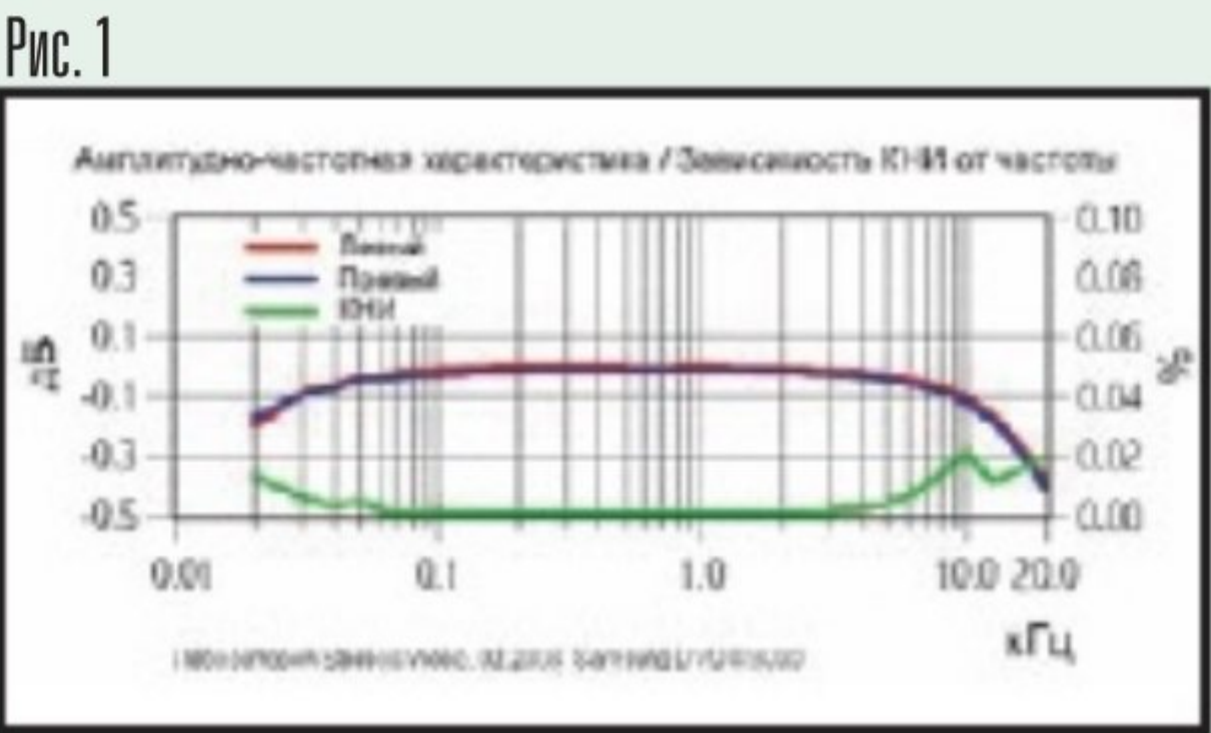
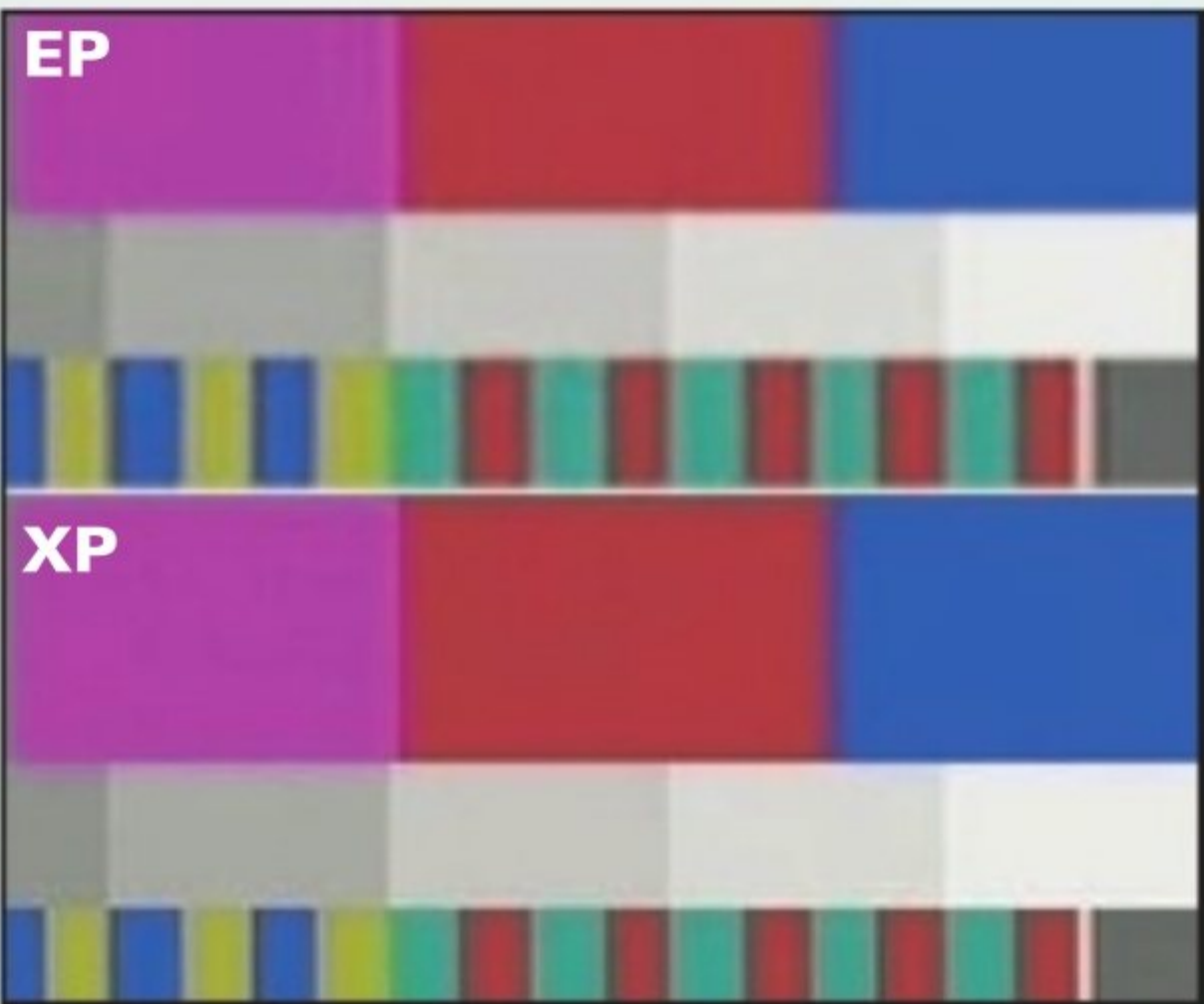


Константин НЕХОРОШЕВ, Евгений СОКОЛ

Неудивительно, что анализ качественных характеристик представителя самого первого из появившихся на рынке записываемых форматов DVD и, по иронии судьбы, последним попавшего в нашу измерительную лабораторию, вызвал у нас неподдельный интерес. С одной стороны, разумно предположить, что основные характеристики определяются форматом компрессии (MPEG2) и не должны напрямую зависеть от технологии непосредственной записи на диск. Тем не менее DVD-RAM, в отличие от своих основных конкурентов, характеризуется конструктивными особенностями на уровне носителя, т.е. диска; именно из-за этого, кстати, DVD-RAM имеет самые существенные проблемы в части совместимости с другой аппаратурой. Но об этом немного позже, пока же поговорим более подробно о DVD-рекордере как таковом. Первое, с чего мы начали наши измерения, — проверка тракта воспроизведения. Воспроизведение нашего измерительного диска Video-CD показало довольно существенный подъем АЧХ видеотракта воспроизведения в области 2,5–3,5 МГц. Причем уровень подъема настолько велик, что на АЧХ отчетливо заметно ограничение видеосигнала в указанной полосе частот. В области выше 3,5 МГц наблюдается равномерный завал АЧХ. По измерительной мире разрешающая способность плеерной части находится в диапазоне 450–470 ТВЛ, хотя завал высших частот рабочего диапазона можно назвать избыточным. Уровень шума при этом невелик, замечен некоторый выброс шумов на уровне серого. Может показаться странным, но частотная характеристика сквозного ка-

нала записи-воспроизведения выглядит намного привлекательнее — несмотря на то, что характерный подъем АЧХ в полосе 2,5–3,5 МГц сохранился, ограничения видеосигнала не происходит. Возможно, это говорит о различных трактах прохождения сигнала при воспроизведении «чистого», коммерческого DVD и записанного DVD-RAM. Яркостные шумы канала записи-воспроизведения (мы писали по S-video) по сравнению с чистым DVD, как и следовало ожидать, оказались немного выше. В канале же цветности как в режиме воспроизведения, так и в сквозном канале уровень шума весьма незначителен. Все сказанное касалось режима XP (час записи на стандартный односторонний DVD-RAM-диск TYPE 2 — 4,7 Гб). Теперь пару слов о режиме EP, который часто сравнивают с LP обычного VHS. Действительно, такое сравнение напрашивается само собой, глядя на характерную частотку (не лучше 2,5 МГц) и весьма высокий уровень яркостных шумов. Заметим, что низкий уровень цветностных шумов сохраняется даже при записи с пониженным битрейтом. Тенденция к завалу средних частот рабочего диапазона проявилась и при измерениях звукового тракта, причем уровень завала на сегодняшний день может показаться немного завышенным — до полдецибела на высшей частоте рабочего диапазона. Справедливости ради отметим, что это сопровождается очень высокой линейностью тракта, сохраняющейся как минимум до минус 80 дБ. Соответственно, уровень нелинейных искажений при частотах квантования 44,1 и 48 кГц не превышает тысячной процента, увеличиваясь до 0,0016% при частоте квантования 96 кГц.

Приведены графики АЧХ и искажений аналогового аудиотракта (рис. 1), скриншот главного меню (слева внизу) и фрагменты испытательной таблицы OIRT, записанные в режимах EP и XP



Изображение

Стандарт цветности тюнера	PAL, NTSC
Стандарт цветности DVD	PAL, NTSC
Четкость, ТВЛ (через S-Video-выход)	450–470

Звук

Неравномерность АЧХ, дБ	0,4
КНИ, %, 1 кГц (CD/DVD96)	0,001/0,0016
С/ш, дБ, (CD/DVD96)	101,4/100,7

Конструкция

Запись на диски	
DVD-RAM/DVD-R/DVD+R	да/да/—
DVD-RW/DVD+RW	—/—
CD-R/RW/MP3	—/—/—
Воспроизведение дисков	
DVD-RAM/DVD-R/DVD+R	да/да/—
DVD-RW/DVD+RW	—/—
CD-R/RW/MP3	да/да/—
DVD-Video/Video-CD	да/да
CD-Audio	да
Разъемы	
RGB, вход/выход	да/да
DV (IEEE1394)	да
S-video, вход/выход	да/да
цифровой выход	о/—
звук аналоговый	да/2
наушники	—
P _{потр} работа, Вт	—
P _{потр} ожидание, Вт	—
Габариты, мм	430x120x351
Масса, кг	5,6

Функции

Формат изображения, DVD	3
Цифровой выход	
PCM 48/96 кГц	да/—
DD/MPEG/DTS	да/да/да
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	—
Downmix	да
Управление	

Изображение

регулировка	—
увеличение	да
Режимы воспроизведения, DVD	
повтор диск/титул	да/да
повтор глава/трек	да/да
A-B	да
произвольный	да
Resume	да/диск
Сканирование	да/джест
Метки	да
Меню установок	да
Русский язык меню	—
Меню при просмотре	—
Индикация скорости потока данных	—
CD-текст/MP3	да/—
Дисплей, яркость/отключение	да/—
Пульт	DVD/TV



Philips DVDR890

DVD-рекордер

Ориентировочная стоимость: \$1000

Достоинства:

высокое качество записи
и воспроизведения,
хорошая совместимость

Недостатки:

проблемы с записью с RGB-входа

В линейке DVD-рекордеров Philips, представленных фирмой в прошлом году, DVDR890 самый недорогой, но по этой причине и более интересный.

Как и большинство его собратьев, 890-й своим оснащением полностью готов заменить кассетный видеомagnetofон любого уровня. Эфирный тюнер со всеми видами настроек, включая и загрузку с телевизора, возможность подключения декодера коммерческих каналов и спутникового приемника, блок таймерной записи с системами ShowView и VPS/PDC, возможность прямой записи по командам с телевизора или спутникового приемника — словом, все, что может понадобиться. Кстати, немаловажная в отечественных реалиях деталь — тюнер мультисистемный, принимает и наш «родной» SECAM. А на линейных выходах аппарата мы всегда получаем PAL, даже на проход с эфира, так как любой

входной сигнал рекордер цифрует, а затем формирует телевизионный (аналоговый) сигнал уже в PAL.

Для удобного внедрения в состав домашнего театра или просто любого комплекта видеоаппаратуры рекордер разнообразно и продуманно оснащен соединителями, включая два SCART, цифровой выход многоканального звука, цифровой вход (IEEE 1394) для перезаписи с видеокамер Mini DV и D8, компонентные (RGB) и S-Video-входы и выходы и т.д.

Запись аппарат ведет, естественно, только на «родные плюсовые» диски (DVD+R/+RW). При записи разбиение материала на главы может быть доверено автоматике. В этом случае вы получите метки примерно через каждые шесть минут. После записи можно редактировать расстановку маркеров, менять индексные картинки и названия глав, пропускать (делать невидимыми) главы, делить или соединять фрагменты, причем редактированию можно подвергать и записи, сделанные на одноразовых +R-дисках, только кроме разделения фрагментов и, конечно, до финализации (закрытия) диска. Эта операция необходима для прочтения диска другими DVD-плеерами. Также и многоразовые +RW-диски, подвергавшиеся редактированию, для обеспечения «понятности»

правки должны быть закрыты, только в этом случае операция закрытия зовется Make Edit Compatible.

Запись, как и во всех дисковых видеорекордерах, ведется в компрессированном виде, и качество записи определяется, естественно, степенью компрессии. В 890-ом предусмотрено 6 градаций компрессии, обозначенных по-магнитофонному. Нам представляется, что в дисковых рекордерах было бы целесообразнее обозначать различные варианты качества записи, отличающиеся степенью компрессии, не ассоциируясь с традиционной терминологией VHS-видеотехники (SP, LP и т.д.), а представлять их, к примеру, в минутах или часах продолжительности записи. Притом отметим как несомненное удобство — переключение режимов качества не только в глубинах меню, как у прежних моделей, а еще и прямой кнопкой на панели или пульте.

Весьма разнообразно оснащение плеерной части аппарата. В первую очередь отметим «всеядность» аппарата: он воспроизводит аудио- и видеoinформацию с дисков почти всех форматов, включая и конкурирующие -R/-RW, а также звуковые файлы формата MP3. В част-

**Вход только из эфира
или через SCART**



ности, при воспроизведении MP3-дисков аппарат выводит на экран названия альбомов, вещей, корректно отображая двухуровневые каталоги и длинные имена (до 64 символов). Отметим и широкий диапазон воспроизводимых скоростей цифрового потока: от 32 до 256 кбит/с.

В DVDR890 предусмотрены все виды повторного воспроизведения, ознакомительное сканирование видеодисков DVD и VCD по главам или трекам и другие стандартные функции для проигрывателей Philips.

Обилие режимов и возможностей поставило перед нами непростую задачу — вместить в ограниченный объем журнальной статьи отчет о результатах испытаний. Традиционно начав с измерений плеерной части (см. тех. комментариев), мы обнаружили полное подтверждение высокого статуса аппарата. Результаты испытаний на уровне лучших DVD-проигрывателей сравнимой ценовой категории. Чего, собственно говоря, и следовало ожидать.

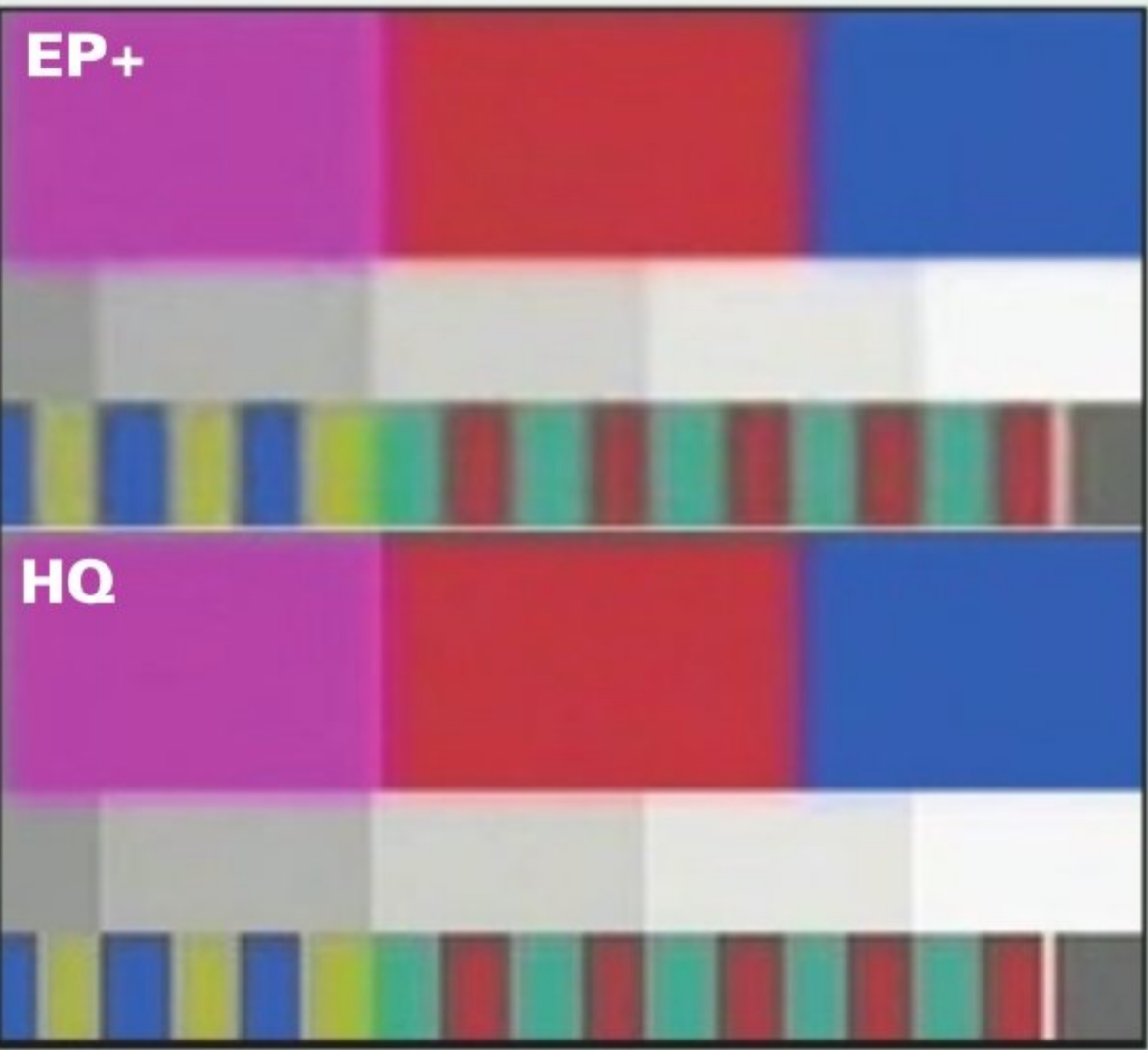
Первое, на что мы обратили внимание при начале тестирования записи, — расширение возможных режимов записи: дополнительно доступны два режима записи SP+ и EP+ с временем записи около 150 и 360 минут соответственно. Очень разумное нововведение, так как существует довольно много программ с продолжительностью, ненамного превышающей два часа. Ранее для записи таких программ волей-неволей приходилось использовать LP, что существенно ухудшало качество картинки. Теперь эта проблема практически решена. Единственное, о чем остается пожалеть, — отсутствие режима HQ+ с продолжительностью записи около 90 минут. Будем надеяться, что его появление не за горами.

Наличие у аппарата режима записи с компонентных входов (для устройств такого класса это уже становится хорошей традицией) позволило нам провести испытания прямой перезаписи через RGB-вход. «Компонентная» перезапись с DVD-проигрывателя (источником служил Philips DVD 763SA) полностью нас разочаровала: цветовые переходы оказываются зазубренными, а на мелких элементах таблицы появляется очень сильный муар. Конечно, на реальном изображении этот дефект заметен меньше, однако на компьютерной графике с насыщенными цветами зазубренность переходов вполне может проявиться. К счастью, перезапись по S-Video полностью лишена этих недостатков. Затем в качестве источника RGB-сигнала был использован цифровой спутниковый тюнер. В этом случае запись получилась отменной без каких-либо видимых дефектов и цифровых артефактов.

Константин НЕХОРОШЕВ, Евгений СОКОЛ

Плеерная часть аппарата как бы подчеркивает его общий высокий уровень — равномерная частотная характеристика видеотракта (завал АЧХ начинается с 3,5 МГц) и достигает –6 дБ на уровне приблизительно 5 МГц. Это сопровождается весьма низким уровнем шума — фактически на всех измерительных таблицах заметить шумы как яркостного, так и цветностного каналов очень трудно, цветового муара на мелких фрагментах изображения просто нет, цветовые переходы довольно резкие и четкие. Шесть различных режимов записи закономерно отличаются качеством — в режиме HQ частотная характеристика существенно более нелинейна по сравнению с воспроизведением. Тем не менее эффективная полоса частот составляет примерно те же 5 МГц при полном отсутствии муара. А вот уровень шумов существенно выше, особенно в яркостном канале. Использование более низких битрейтов закономерно снижает качество записи, в этом случае наличие двух дополнительных битрейтов можно считать однозначным достоинством. Характеристики звукового канала находятся на уровне качественного CD-проигрывателя — нелинейность АЧХ порядка 0,3 дБ при отношении сигнал/шум на уровне 103 дБ и коэффициенте нелинейных искажений 0,002% при уровне выходного сигнала 0 дБ. Импульсные характеристики отличаются крайне низким уровнем звона фронтов.

Приведены скриншот меню записанного диска и фрагменты таблицы OIRT в режимах EP+ и HQ



Изображение	
Стандарт цветности тюнера/DVD	SECAM, PAL, NTSC/ PAL, NTSC
Четкость, ТВЛ (S-Video)	
HQ/SP/LP/EP	500/500/280/260
Звук	
Неравномерность АЧХ, дБ	0,3
КНИ, %, 1 кГц (CD/DVD96)	0,0023/0,0024
С/ш, дБ, (CD/DVD96)	103,6/103,1
Конструкция	
Запись на диски	
DVD-R/DVD+R	да/—
DVD-RAM/DVD-RW/DVD+RW	—/да
CD-R/RW/MP3	—/—/—
Воспроизведение дисков	
DVD-R/DVD+R	да/да
DVD-RAM/DVD-RW/DVD+RW	—да/да
CD-R/RW/MP3	да/да/да
DVD/VCD/CD	да/да/да
Разъемы	
Видеовыход RGB компонент	да
S-video In/Out	да/да
цифровой выход	—/к
звук аналоговый	да/2
наушники	—
P _{потр} , работа/ожидание, Вт	25/3
Габариты, мм	435x88x326
Масса, кг	4,0
Функции	
Формат изображения, DVD	3
Цифровой выход	
PCM 48/96 кГц	да/—
DD/MPEG/DTS	да/да/да
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	да
Downmix	да
Управление	
Изображение	
регулировка	—
увеличение	да
Режимы воспроизведения, DVD	
повтор	
диск/титул	да/да
главка/трек	да/да
A-B	да
произвольный	да
сканирование	да
Resume	да/диск
Метки при записи	да
Меню установок/русский язык	да/—
Меню при просмотре	да
Индикация скорости потока данных	—
CD-текст	—
MP3	да
Дисплей, яркость	—
Дисплей, отключение	—
Пульт	DVD/TV



TEAC DV-3500

DVD-проигрыватель

Ориентировочная цена: \$400

Достоинства:

удобное управление

Недостатки:

относительно высокая цена

Облик у нового проигрывателя TEAC сильно отличается от традиционного для аппаратов фирмы, но абсолютно нейтрален в современном AV-сообществе благодаря полоске полупрозрачного зеркала на передней панели. С другой стороны, общаться с ним нужно только с помощью пульта: пять кнопок управления на этой полоске лучше не трогать, поскольку вернуть первоначальный блеск зеркалу будет сложно.

Проигрывателю понятны самые распространенные видео (DVD, VCD) и звуковые диски (CD, MP3). Все очень корректно и никакой экзотики. Заметим, что для VCD версии 2.0 возможно управление с PC. Фирма осторожно сообщает, что записываемые диски проигрыватель может и не понять (здесь играют роль условия записи), но среди редакционных тестовых CD-дисков, в том числе и с MP3, нечитаемых для DV-3500 не оказалось. Из записываемых DVD проигрыватель понял только одноразовые.

Набор видеосигналов на выходе проигрывателя позволяет удовлетворить требованиям любого пользователя: на выбор предлагаются три сигнала (композитный, S-video и RGB через SCART).

Если ваш телевизор способен воспринимать только первые два, то лучший из них, S-video, нужно будет активизировать через меню установок, поскольку по умолчанию этот сигнал отключен, хотя и имеется специальный выход для него. Цифровой звуковой выход (коаксиальный и оптический) поддерживает потоки для Dolby Digital и DTS, а также и PCM. На двухканальном аналоговом выходе можно выбрать один из двух режимов DOWMIX: стереосигнал или сигнал с многоканальным матрицированием для использования совместно с AV-ресивером, имеющим только декодер Dolby Pro Logic. Дополнительно для стереосигнала можно включить виртуальное пространственное звучание. Отметим, что в двухканальный аналоговый сигнал не переводятся саундтреки, записанные в DTS.

Пульт дистанционного управления с крупными кнопками навигации по меню и большим набором кнопок прямого вызова специальных функций очень удобен. Единственный мелкий недостаток — необходимость при выборе трека, поиске или установке подтверждать команду кнопкой SELECT. Но поскольку это нужно делать практически всегда, то привыкаешь быстро, а защита от случайного нажатия — стопроцентная. Возобновление воспроизведения с места остановки (режим RESUME) возможно не только после остановки, но и после выключения (конечно, в дежурный режим, но не отключение от сети). При

воспроизведении CD и MP3 видеосигнал экранного меню отключается для защиты экрана через 5 минут. Если оставить DV-3500 включенным, то через 10 минут после окончания воспроизведения проигрыватель перейдет в дежурный режим.

Новое содержание требует и нового подхода к такой функции, как воспроизведение по программе. В DV-3500 программа может содержать до 99 шагов, но общее время последовательности не должно превышать 1 часа 39 минут 59 секунд. Кроме того, во время воспроизведения можно пометить маркером до пяти сцен, а потом мгновенно к ним вернуться.

Пятистраничное меню, на котором присутствует даже выбор русского языка для экранного меню. Но, похоже, у фирмы что-то не срослось с прошивкой памяти (в ней не оказалось кириллицы), и пришлось вернуться к более привычному английскому. Это уже не первый проигрыватель, который позволяет не потерять ни бита информации звукового сопровождения даже при использовании самого простого ТВ с монозвучием. А регулировка динамического диапазона (восемь значений) позволяет точно подобрать требуемую динамику.

Алексей ГРУДИНИН

Набор разъемов стандартный (внизу), а меню установок — наглядно (справа)



На частотной характеристике (красная и синяя кривые, рис. 1) наблюдается подъем 0,4 дБ на высоких. Небольшой разбаланс каналов (0,05 дБ) сохраняется во всем диапазоне частот. Уровень искажений в звуковом тракте (зеленая кривая, рис. 1) достаточно низок для CD (на средних 0,0015%), но для DVD КНИ почти в шесть раз выше. Воспроизведение импульсов носит ярко выраженный фирменный характер: амплитуда для всех источников практически одинакова, но фаза повернута на 180° (рис. 2). Отношение сигнал/шум находится на уровне 98 дБ. На выходном спектре (рис. 3) в звуковой области присутствуют помехи от наложения спектров, но их уровень, как и зеркальной помехи выше 22 кГц, незначителен. Амплитудная характеристика звукового ЦАП'a сохраняет линейность до уровня -100 дБ. Рекомендации по подключению видео традиционные. Всегда лучше использовать RGB, поскольку цветопередача и четкость при переходе на сигнал S-video, и тем более на композитный видеосигнал, падают.

Рис. 1

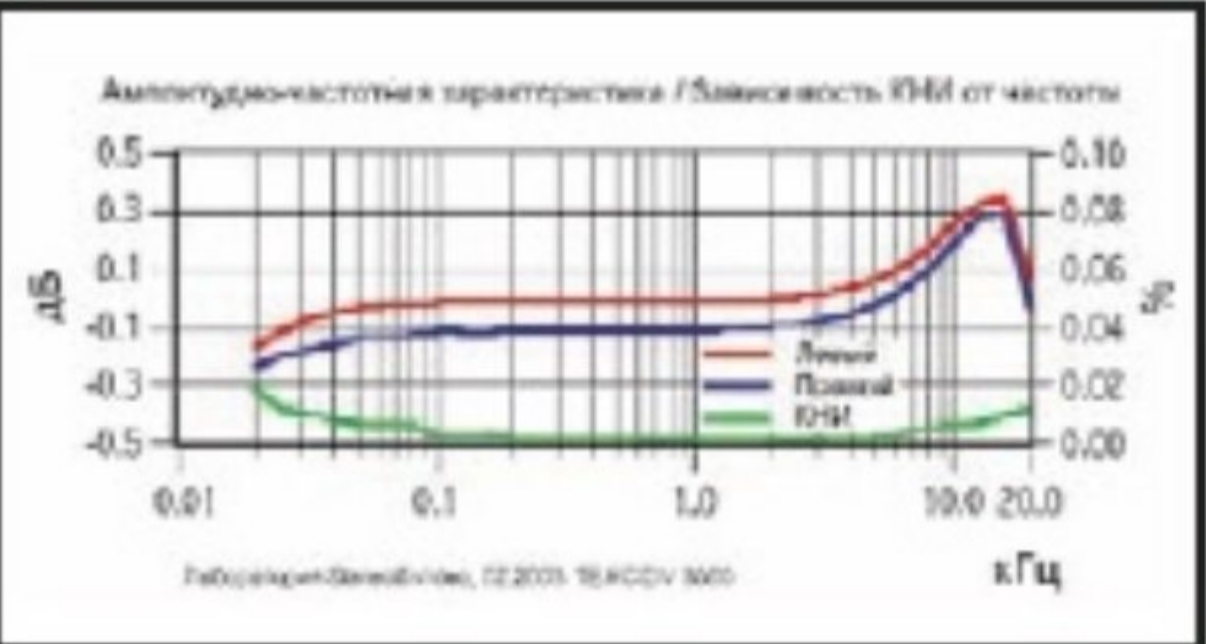


Рис. 2

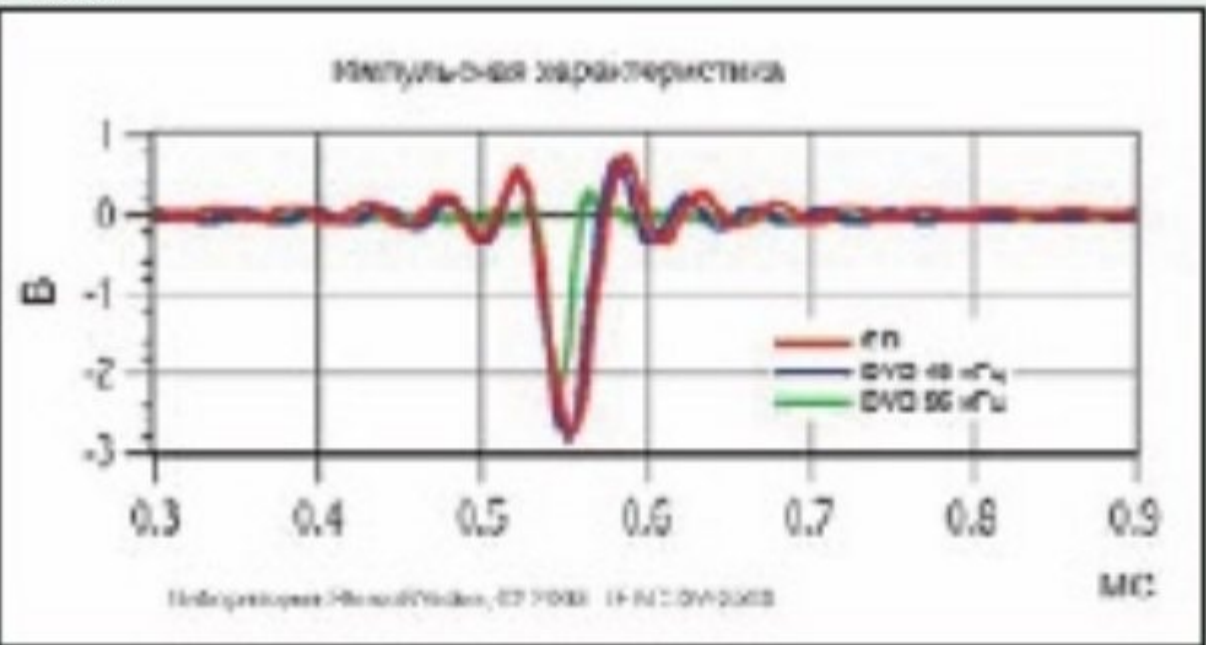
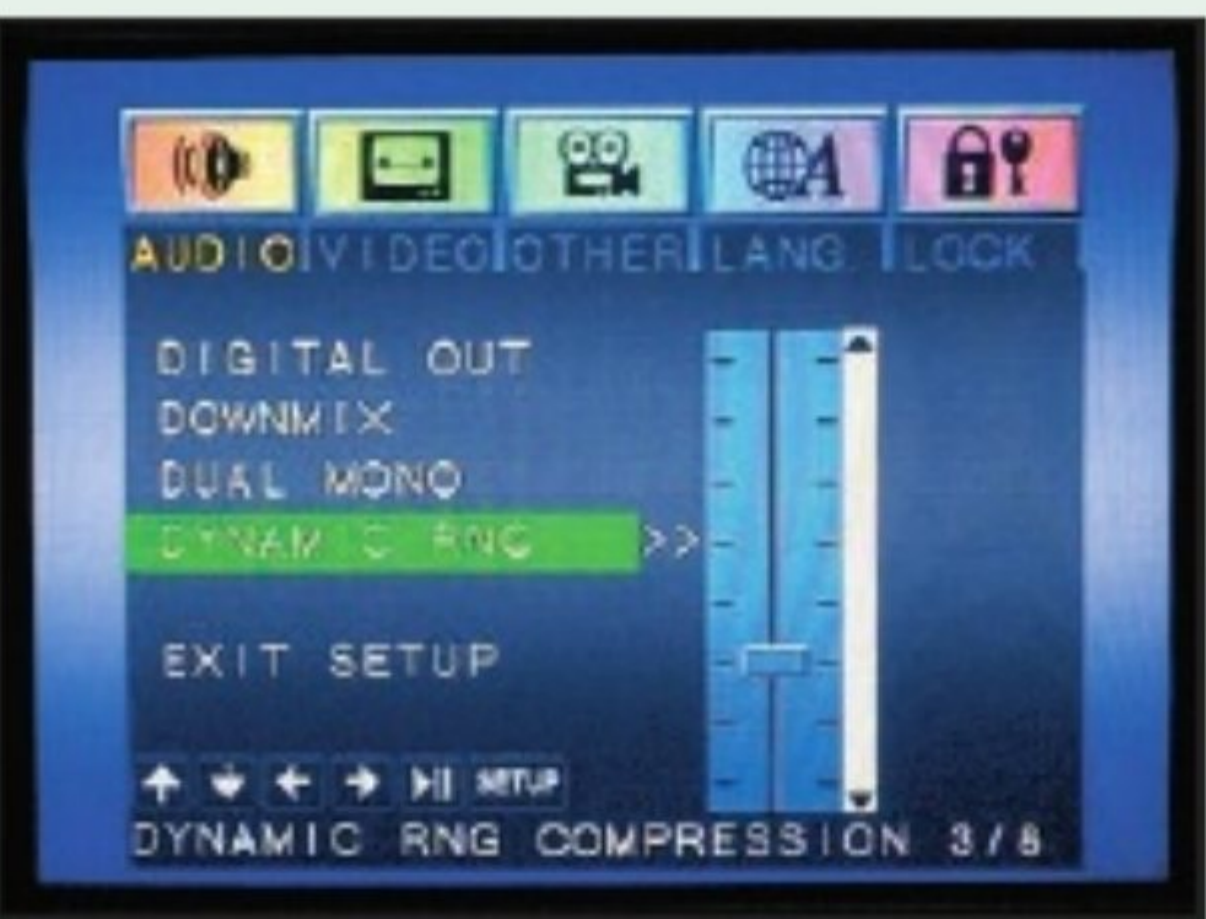
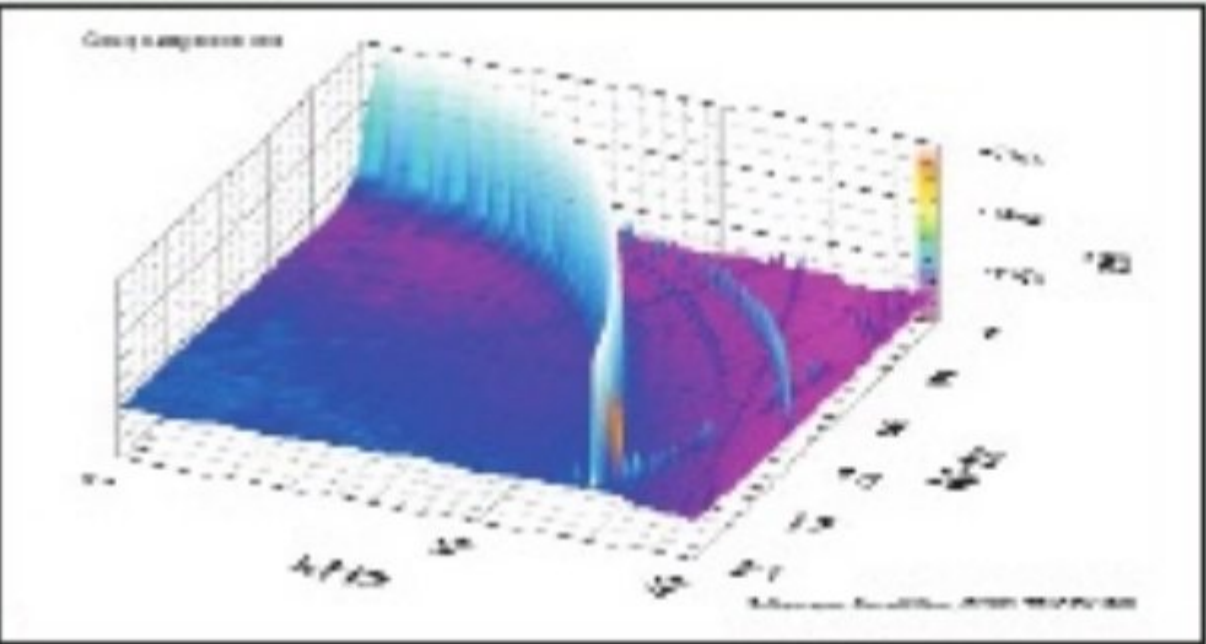


Рис. 3



Изображение	
Четкость, лин.	>470
Видео-ЦАП	10/н.д.
Транскодер NTSC— PAL	да
Звук	
Неравномерность АЧХ, дБ	±0,3/2
КНИ, %, 1 кГц, (CD/DVD96)	0,0015/0,01
С/ш, дБ, (CD/DVD96)	98,5/98,5
Звуковой ЦАП	24/96 кГц
Конструкция	
Декодер	DD/MPEG/DTS/MP3 —/—/да
Воспроизведение дисков	DVD-Audio/SACD —/—
DVD-R/DVD+R	да/да
DVD-RW/DVD+RW	—/—
CD-R/RW/MP3	да/да/да
Разъемы	
SCART, вход/выход	да/
поддержка S-video	да
S-video	да
цифровой выход	о/к
звук аналоговый	
стерео	да
5.1 (DVD-Audio/SACD)	—/—
наушники	—
P _{пот} , работа/ ожидание, Вт	14/4
Габариты, мм	435x70x276
Масса, кг	3,6
Функции	
Видеовыход RGB/компонент	да/—
Формат изображения	3
Цифровой выход	
PCM 48/96 кГц	да/—
DD/MPEG/DTS	да/—/да
Обработка аналогового звука	
пространственное звучание	1/фикс.
Downmix	да/2
динамический диапазон	да/рег.
Управление	
Изображение	
регулировка	4/фикс.
увеличение	да
Память установок	да
Уровень громкости	да
Режимы воспроизведения	
повтор, диск/титул	да/да
повтор, глава/трек	да/да
A-B	да
произвольный	да
программа CD/MP3	99/—
Resume	да
Поиск, глава/время	да/да
Сканирование/метки	да, 10 с/да, 5
Меню установок/русский язык	да/да
Меню при просмотре	инф./5
Индикация скорости потока данных	да
CD-текст/MP3	да/да
Дисплей, яркость/отключение	—/—
Пульт	DVD



Panasonic NV-MX500EN

видеокамера

Ориентировочная цена: \$1600

Достоинства:

отличное качество видеосъемки, емкий аккумулятор в комплекте

Недостатки:

качество фоторежима не соответствует уровню «3 мегапикселя»

По сравнению с предыдущими моделями трехчиповых видеокамер Panasonic новая NV-MX500 стала компактнее и приобрела практически оптимальные характеристики... Соотношение массы и габаритов камеры как раз таково, что ее легко удерживать в одной руке и удобно поддерживать второй (известно, что стремление к сверхминиатюрности часто выступает помехой для ка-

чественной съемки). «Пятисотка» очень хорошо ложится в руку. Кнопки, в избытке рассыпанные по поверхности корпуса, всегда легкодоступны. Управление камерой в целом продуманное и сбалансированное. Изобилие функций удачно распределено между кнопками прямого доступа (ручной фокус и баланс, стабилизатор и т.п.) и многостраничным меню с отличным колесиком-манипулятором.

Высокий класс камеры при записи видео заметен буквально во всем. Использование системы с тремя ПЗС традиционно обеспечивает исключительно высокое качество изображения в режиме

Органы управления

основными режимами съемки — под правую руку

видео. Отдельной похвалы здесь заслуживает работа автоматики и, в первую очередь — баланса белого. Практически во всех случаях, даже при съемке в очень сложных условиях смешанного искусственного освещения (люминесцентного совместно с лампами накаливания), автомате удавалось, кажется, делать невозможное. Столь же уверенно работает и система автофокусировки, и эффективный оптический стабилизатор изображения. Принадлежность камеры к полупрофессиональной линейке подчеркивается и наличием «зебры», когда пересвеченные объекты выделяются в видоискателе, что позволяет очень легко контролировать работу автоматики.

В режиме фотосъемки мы сравнивали «пятисотку» с бюджетной двухмегапиксельной фотокамерой. В результате по всем параметрам «классическая» цифровая фотокамера опережает своего старшего брата. В первую очередь это касается четкости изображения — использование программной аппроксимации увеличивает количество пикселей в кадре (и размер файла), но, увы, не увеличивает визуальной четкости. В результате кадры, снятые двухмегапиксельной фотокамерой, выглядят более четкими и живыми.

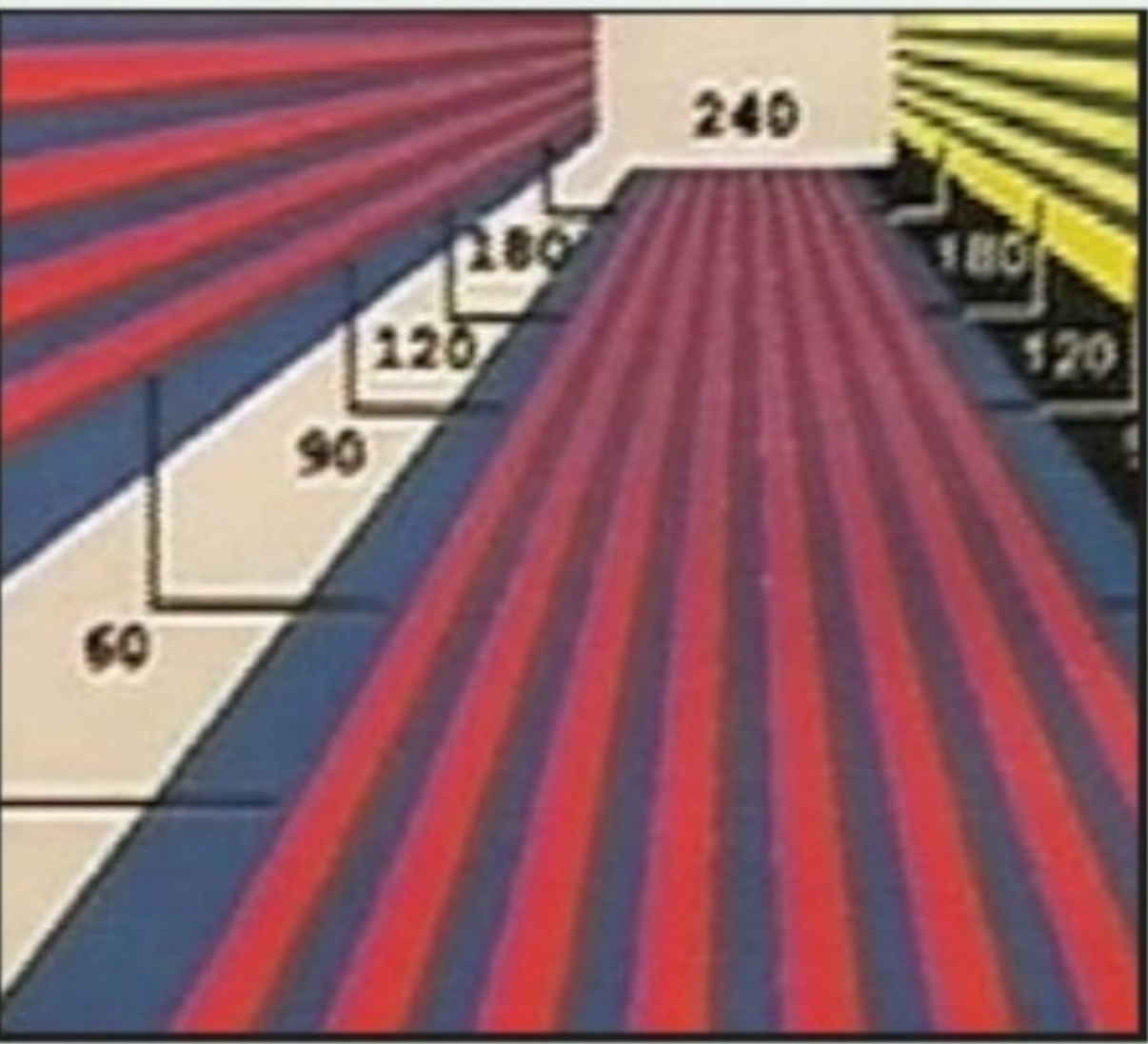
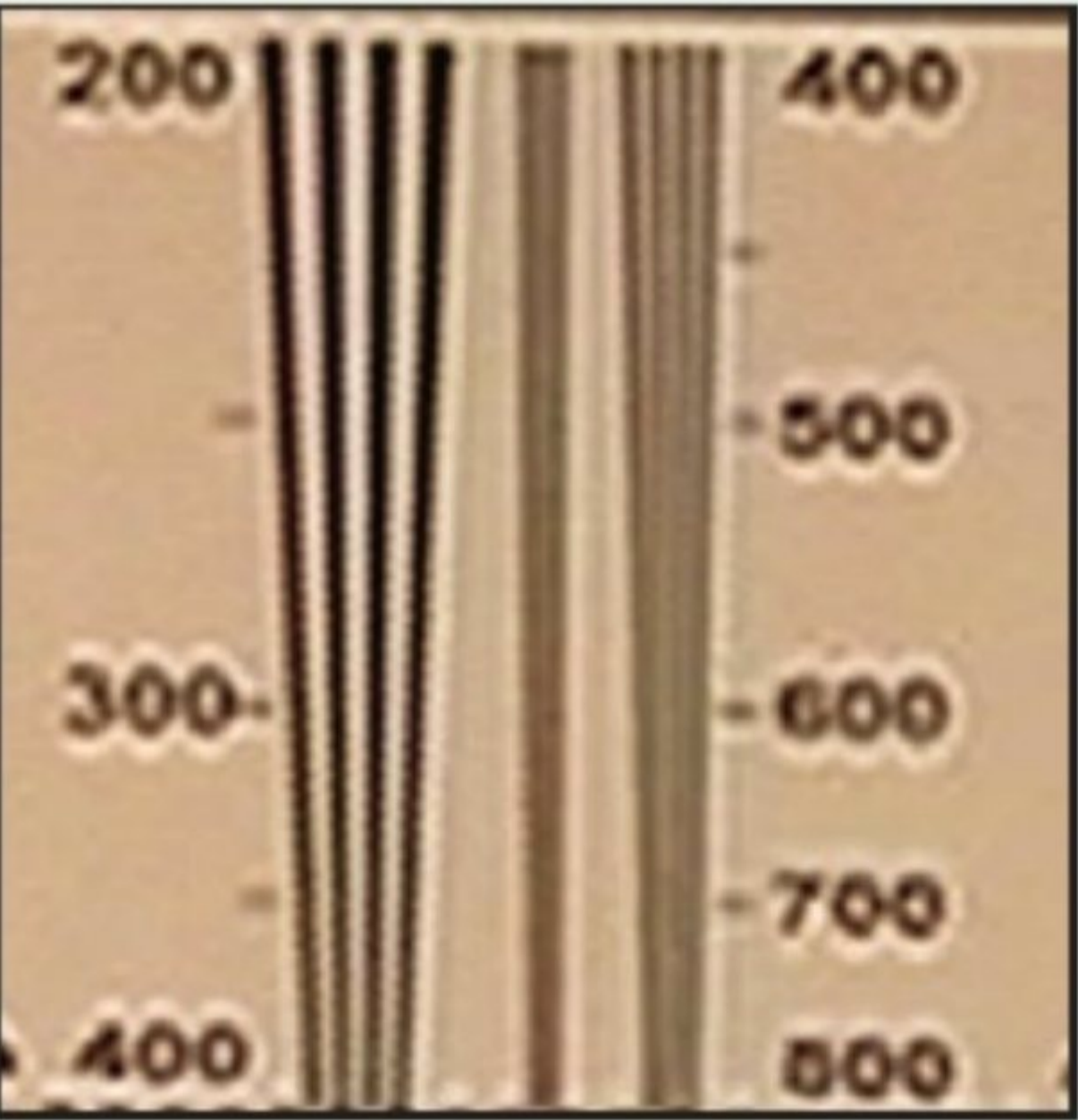
Высокое качество съемки видео MX500 и широчайшие возможности контроля различных съемочных параметров, по нашему мнению, способны привлечь внимание к камере самых требовательных видеолюбителей. ■

Константин НЕХОРОШЕВ, Евгений СОКОЛ



Уменьшение размера ПЗС до 1/6 дюйма не привело к существенному увеличению уровня шумов на изображении за счет использования новых алгоритмов шумоподавления, работающих не только в пределах одного видеополя, но и по полному кадру. В результате эффективность шумопонижения увеличивается, а заметность артефактов от его работы снижается. На статичных кадрах, к примеру, тестовых таблицах, артефакты почти не видны — шум начинает проявляться только при относительно быстрой смене сюжета, когда заметить увеличение уровня шума очень трудно. Четкость в режиме видео составляет менее 500 ТВЛ при незначительном уровне шума как в канале цветности, так и в канале четкости. Переход в фоторежим увеличивает разрешающую способность до 800 ТВЛ, причем в зоне 700–800 ТВЛ на мире становятся заметны артефакты, возможно, вызванные алгоритмами преобразования изображения. Тестовые таблицы в режиме видео (как и реальные сюжеты) демонстрируют уверенную работу системы автоматической установки экспозиции. В режиме фото на тестовых таблицах точность установки экспозиции сохраняется, а вот реальные объекты в большинстве случаев оказались пересвеченными.

Приведены фрагменты таблиц яркостной и цветовой четкости, снятые в режиме видео



Изображение	
Формат записи	Mini DV
Оптика, f, мм/светосила	2,85-28,5/1:1,6
Кратность вариообъектива, оптич./цифров.	10/20 и 500
Звук	
Hi-Fi-стереозвук, разрядность	12 (4 кан.)/16 (2 кан.)
Частота квантования, кГц	32/48
Конструкция	
Тип объектива	Leica Dicomar
Видоискатель	ЖК цветной
Диагональ экрана	
ЖК-дисплея, дюйм	3,5
Число ПЗС	3
Размер ПЗС, дюйм	1/6
Число пикселей	800 000
Число эффективных пикселей в режиме видео	640 000
Число эффективных пикселей в режиме фото	700 000
Диаметр резьбы под светофильтр, мм	43
Стабилизатор изображения	оптический
Трансфокатор с переменной скоростью	да
Тип флэш-карты	SD; MMC
Формат записи на карту фото/видео/звук	JPEG/MPEG4/G.726
Разреш. фотокадров	XGA (2048x1496); VGA (640x480)
Интерфейс прямого подключения к ПК	IEEE1394; USB; RS-232 (COM)
Руч. фокус./баланс белого	да/да
Разъем внеш. микрофона/науш.	да/да
Встроенная вспышка	да
Емкость аккумулятора, мАч	1600
Потребляемая мощность, Вт	5,8
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	74,5х90,6х179
Масса без кассеты и аккумулятора, г	750
Функции	
Режим «ночной» съемки	в цвете
Запись в формате 16:9	да
Long Play, запись/воспроизв.	да/да
Запись с аналоговых вх./DV-вх.	да/да
Запись видео и звука на карту	да
Счетчик реального времени	да
Тайм-код	да
Индикация остатка ленты	да
Титровальная программа	да
Управление	
Управление через меню	да
EditSearch	да
Монтажный интерфейс	Edit
Ускор./стоп-кадр	да
Автодата/индексы	да
Пульт ДУ	да



Sharp VL-NZ100

видеокамера

Ориентировочная цена: \$1300

Достоинства:
оригинальная конструкция,
качественный дисплей

Недостатки:
неуверенный автобаланс белого,
нет S-video-выхода, высокая цена



Приятно, когда фирма заботливо читит собственные традиции. К VL-NZ100 это относится в полной мере. Неудивительно, что Sharp как изобретатель компоновочной схемы, названной View Cam (камерная головка, вращающаяся относительно блока лентопротяжного механизма с ЖК-дисплеем), довольно долгое время придерживается этой традиции. В данном случае не нужно смотреть на название фирмы, достаточно беглого взгляда на камеру — это Sharp! Естественно, традиционной фирменной конструкции сопутствует и своя фирменная болячка — просторный дисплей, всегда открытый не только взглядам, но и пальцам. Хоть белые перчатки надевай, все равно на нем появляются пятна... Правда, отметим, что с усовершенствованного защитного покрытия загрязнения легко удаляются мягкой тканью.

При всей необычности конструкции камера в руках удобна и явно рассчитана на простую съемку без лишней подготовки, автоматическую. В дополнение к автоматике операторские удобства представлены четырьмя программами автоэкспозиции (Scene Menu), а также ручными режимами фокуса, подстройки экспозиции и баланса белого (фиксация по образцовому объекту).

В камере могут использоваться карточки типов SD или MMC. В комплекте поставляется карточка минимального

размера — 8 МБ. Но при достижимом разрешении 640x480 даже с качеством FINE на такую карточку уместится до 50 фотографий, а если использовать вариант ECONOMY, то — в три раза больше. Обозревать все содержимое карточки можно путем перебора страниц, каждая из которых вмещает 6 кадров, а можно включить слайд-шоу, при котором кадры воспроизводятся в полный размер примерно 5 секунд (время загрузки кадра). Ввиду ограничения максимального разрешения в фоторежиме (640x480), по нашему мнению, для достижения более качественных результатов стоит записывать стоп-кадры на ленту (720x576) с дальнейшим перегоним их в компьютер через интерфейс IEEE1394.

В каждом режиме (съемка или воспроизведение, лента или карточка) при входе в меню вы попадаете в соответствующий режиму набор страниц. При этом ряд пунктов повторяется в нескольких страницах — это набор программ автоэкспозиции и эффектов, управление стабилизатором и цифровым ZOOM, настройка ЖК-дисплея. Такая избыточность существенно упрощает и облегчает любые манипуляции с камерой, не вынуждая вас перебирать ненужные страницы меню.

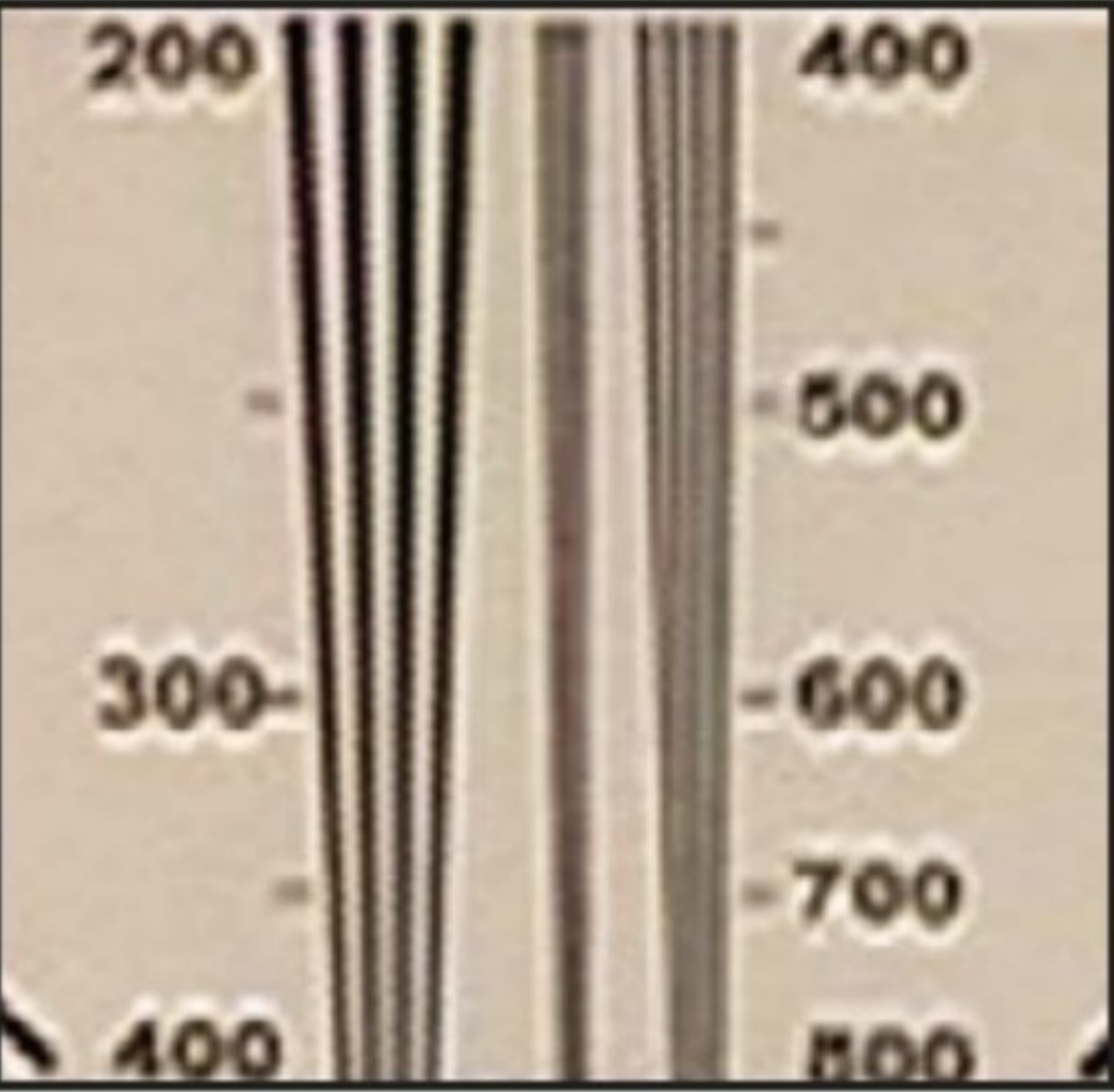
Оригинальная компоновка камеры, на наш взгляд, придется по вкусу любителям нестандартных решений. ■

Все органы оперативного управления — на камерной части

Константин НЕХОРОШЕВ, Евгений СОКОЛ

Применение в камере ПЗС с 800 тысячами пикселей (общее количество) позволило разработчикам достичь весьма высокой четкости изображения — по измерительной таблице вертикальное разрешение составляет более 500 ТВЛ! Очень хороший результат. Высокая разрешающая способность сохраняется и в цвете. К сожалению, и это предсказуемый результат, высокая разрешающая способность сопровождается довольно заметным уровнем шума, особенно в канале яркости, и относительно низкой чувствительностью — при съемке с искусственным освещением часто включается индикация недостаточного освещения. Переход на ручное управление экспозицией в некоторых пределах выправляет ситуацию, хотя в дополнение к яркостным шумам появляются и шумы цветности. Работа автоматики не всегда безупречна: это касается не только экспозиции и автофокуса, но и автоматического баланса белого. При искусственном освещении целесообразнее перейти на ручное управление и откалиброваться по тестовому объекту. Пресетов, заранее запрограммированных на различные условия съемки, не предусмотрено, тем не менее калибровка по тестовому объекту работает уверенно, что позволяет снять большинство проблем с установкой цветового баланса.

Приведены фрагменты
таблицы яркостной четкости
и живого видео



Изображение	
Формат записи	Mini DV
Оптика	
f, мм	3,6-36,0
светосила	1:1,8
Кратность вариообъектива, оптич./цифров.	10/40 и 300
Звук	
Hi-Fi-стереозвук, разрядность	12 (4 кан.)/ 16 (2 кан.)
Частота квантования, кГц	32/48
Конструкция	
Видоискатель	
ЖК-дисплей	да
Диагональ экрана	
ЖК-дисплея, дюйм	3,0
Число ПЗС	1
Размер ПЗС, дюйм	1/4
Число пикселей	800 000
Диаметр под светофильтр, мм	27
Стабилизатор изображения	электронный
Трансфокатор с переменной скоростью	да
Тип флэш-карты	SD MC; MMC
Формат записи на карту	JPEG
Разрешение фотокадров	VGA (640x480)
Интерфейс прямого подключения к ПК	USB, IEEE 1394
Ручная фокусировка/ баланс белого	да/да
Разъем внешнего микрофона/ головных телефонов	да/
Встроенная вспышка	
Емкость аккумулятора, мАч	940
Потребляемая мощность, Вт	4,3
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	141x85,1x58,5
Масса без кассеты и аккумулятора, г	465
Функции	
Режим ночной съемки	
Запись в формате 16:9	да
Long Play, запись	да
Long Play, воспроизведение	да
Запись с аналоговых входов	да
Запись с аналоговых DV-входа	да
Запись видео и звука на карту	
Счетчик реального времени	да
Тайм-код	да
Индикация остатка ленты	да
Титровальная программа	
Управление	
Управление через меню	да
Edit Search	
Монтажный интерфейс	
Ускор./стоп-кадр	да
Автодата/индексы	да
Пульт ДУ	да



Высшая кинопроба

Алексей ГРУДИНИН, Вячеслав САВВОВ

Тест AV-ресиверов ценовой категории \$1000

По нашему глубокому убеждению, цена в тысячу долларов олицетворяет рубеж, отделяющий подающиеся объективному сравнению ресиверы массового производства — от штучной продукции класса High End. Сумма для столь сложного устройства сравнительно небольшая (например, для телевизора этот рубеж выражается суммой, в три раза большей). С одной стороны, это говорит о демократизации домашнего кинотеатра, с другой — предъявляет к 1000-долларовому AV-ресиверу весьма высокие требования. Попросту говоря, такой аппарат должен реализовывать все, что заложено в современные стандарты домашнего кинотеатра, и даже обладать некоторой избыточностью — тем, что англичане называют futureproof (буквально «защита от будущего»), то есть быть готовым к последующему изменению AV-стандартов. Итак, чего мы ожидаем от участников теста?

Динамический и частотный диапазоны саундтреков современного кино очень широки, в связи с чем для уверенного их воспроизведения в помещении любого объема и через любые АС (даже подобранные по совету дизайнера, а не по акустическим характеристикам) можно добиться только, если мощность усилителя превышает 120 ватт на канал при значительном коэффициенте демпфирования. Серьезнейшие требования предъявляются и к источнику питания, в первую очередь, по способности отдавать большой ток для достоверного озвучивания динамичных эффектов с большим количеством баса.

Ресивер за \$1000 должен декодировать и полностью (без «фантомных» ухищрений) озвучивать сигнал любого формата, вплоть до новейших Dolby Digital EX и DTS ES Matrix/Discrete, требующих шесть каналов усиления. Иными словами, в нем должно быть как минимум шесть усилителей (THX-требования, в частности семь каналов усиления, мы не предъявляем). Разумеется, AV-ресивер должен быть по-настоящему универсальным — одинако-

во хорошо воспроизводить как многоканальные, так и стереофонические записи.

Точность настроек в многоканальной системе чрезвычайно важна. Поэтому желательно, чтобы аппарат давал возможность изменять громкость и задержки с малым шагом по каждому каналу: соответственно 0,5 дБ и 10–15 см против 1 дБ и 30 см (как у более дешевой техники). Другими словами, чем короче шаг регулировки, тем лучше. В связи с этим стоит ожидать от аппарата разветвленной системы экранного меню, облегчающих настройку.

Отдельная строка — коммутационные возможности. Ресивер высшего класса должен позволять владельцу манипулировать сигналами примерно с десятка источников, причем сигналы эти могут быть самыми разными: от цифрового аудио (в электрическом или оптическом виде) до компонентного видео (к сожалению, ресиверов, способных управлять RGB-сигналом, пока нет). Рационально иметь AV-вход, включающий разъем для подачи цифрового сигнала, на передней панели ресивера, для подключения видеокамеры или игровой приставки последнего поколения. Совершенно необходим 5.1-вход — для воспроизведения записей SACD и DVD Audio. Приветствуется 5.1–6.1-выход с предусилителя, который позволит дополнительно нарастить мощность системы путем подключения оконечных усилителей.

Многого вправе ждать потребитель и от пульта дистанционного управления. Устройство должно быть предельно эргономичным, то есть удобным в пользовании, не перегруженным кнопками, и вместе с тем давать возможность управления не только самим ресивером, но и другими компонентами домашнего кинотеатра, причем от любого производителя. Эти проблемы решаются путем создания программируемых или обучаемых пультов ДУ. Значит, алгоритм обучения или процедура программирования не должны быть громоздкими. Противоречивые условия, не так ли? Тем интересней наблюдать, как разработчики с ними справились.





Marantz SR7200

Декодеры Dolby Digital/Dolby Digital-EX/Dolby Pro Logic II, DTS/DTS-ES (Discrete 6.1/Matrix 6.1). Коммутация: 3 коаксиальных и 2 оптических входа цифрового сигнала, 3 аудиовхода (1 со сквозным каналом), 5 AV-входов (один со сквозным каналом), с управлением сигналом S-Video, 2 входа компонентного видеосигнала, 6.1-канальный выход/выход, 6 DSP-режимов, AM/FM-тюнер с RDS, память на 30 пресетов, обучаемый пульт ДУ, мощность 6X110 Вт (8 Ом, 0,05% THD), масса/габариты: 14,9 кг/440X164X425 мм.

Ориентировочная цена: \$1000

Достоинства: возможность подать на дополнительный усилитель сигнал с любого источника

Недостатки: нет входа цифрового сигнала на передней панели

S&V-эффект: ★★★★★

Облик аппарата замечательно облагораживают антрацитовый блеск черного покрытия и безукоризненная симметрия органов управления на фасаде. Впрочем, симметрия потребовала жертв: большой поворотной рукояти слева отводится весьма скромная роль переключателя режимов окружающего звучания. Гнезда двух (!) фирменных информационных шин на задней панели свидетельствуют: ресивер рассчитан на работу, в первую очередь, с аппаратурой Marantz — как и пульт ДУ, первоначально запрограммированный на управление десятью компонентами фирмы (командовать техникой других производителей он сможет после довольно трудоемкого курса обучения). ЖК-дисплей на нем не очень информативен: отображает лишь название управляемого компонента и изменяемый параметр. То же можно поставить в уп-

рек и флуоресцентному дисплею на передней панели ресивера: первоначальная установка возможна лишь через экранное меню, т.е. только при подключении ресивера к телевизору или проектору. Они составлены толково — основные параметры регулируются для каждой АС, однако шаг регулирования задержки составляет 30 см, что для аппаратуры такого класса великовато. Возможно, главное достоинство аппарата состоит в его способности работать со вторым помещением. Он рассчитан не только на подключение дополнительной пары АС, но и на передресовку аудиосигнала с любого источника на линейный выход Multi, к которому можно подключить дополнительный усилитель. Рекомендации очевидны: ресивер предназначен любителю изделий Marantz или тому, кто желает озвучить два помещения.

Рис. 1

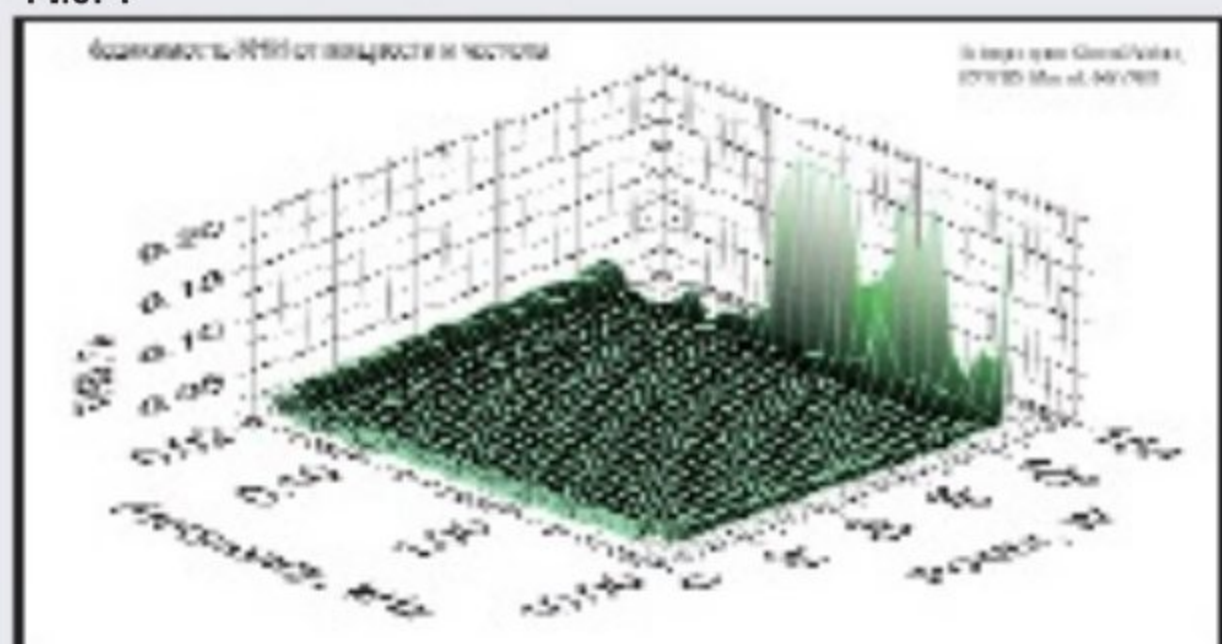
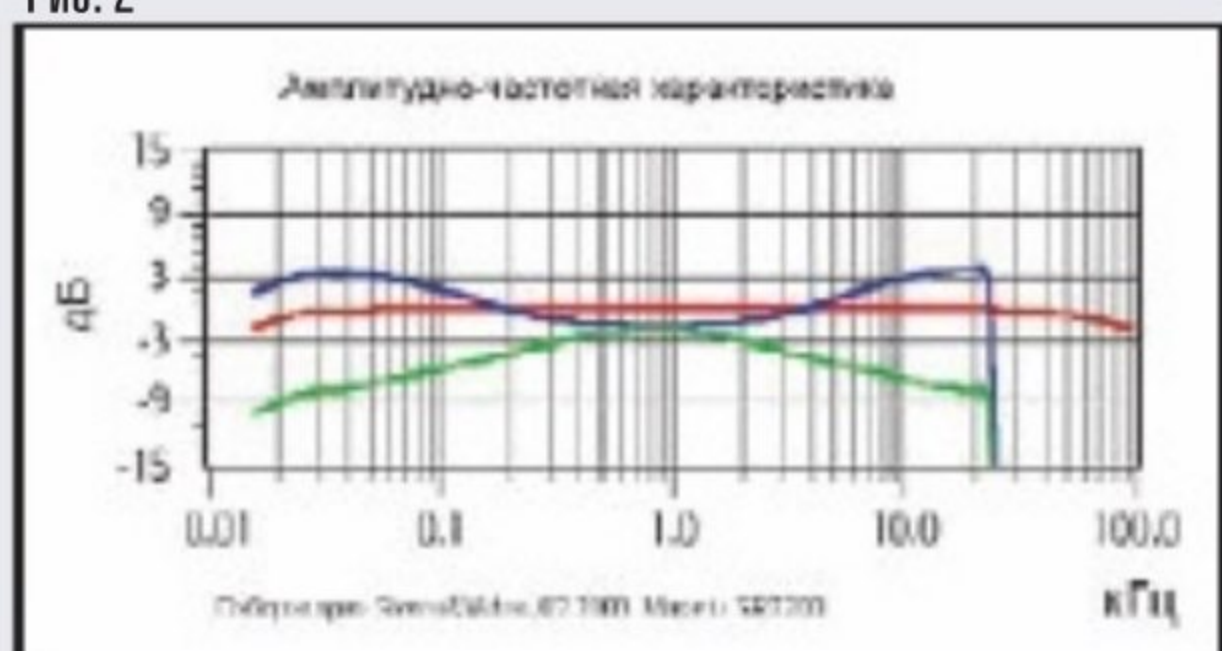


Рис. 2



При строгой оценке (в пределах $\pm 0,5$ дБ) усилители мощности обеспечивают полосу от 20 до 70000 Гц — прекрасный сам по себе и второй результат в тесте. На краях диапазона спад увеличивается незначительно и достигает 2 дБ (рис. 1). При включении тембров, обеспечивающих регулировку по ± 6 дБ, во-первых, сразу падает на 2 дБ средний уровень (что очень заметно на слух), а во-вторых, полоса пропускания ограничивается частотой 22 кГц. Выходная мощность в двухканальном режиме составляет 135 Вт, а в пятиканальном — 118 Вт. Искажения практически до этого уровня мощности не превышают 0,01% (рис. 2). Коэффициент демпфирования не большой (46), но вполне достаточный для стандартной акустики.

Декодер Dolby Digital дает среднее значение разделения около 59 дБ, но по отдельным направлениям значения варьируются от 54 до 70 дБ. Для декодера DTS обработка с чуть большим разделением (около 61 дБ), но не более ровная: разброс от 57 до 71 дБ. Большое абсолютное значение разделения для многоканального входа усилителя (более 72 дБ) свидетельствует об удачном конструктивном решении).

У встроенного FM-тюнера хорошая чувствительность (1,65 мкВ) при средней среди тестируемых избирательности (почти 50 дБ). Отношение сигнал/шум при приеме FM-станций более 64 дБ.



Onkyo TX-SR700E

Декодеры Dolby Digital/Dolby Digital-EX/Dolby Pro Logic II, DTS/DTS-ES (Discrete 6.1/Matrix 6.1)/DTS Neo:6. ЦАП с разрешением 24 бита/192 кГц (для стерео). Четыре DSP-режима и фильтрация звука Cinema Filter. Коммутация: 4 цифровых входа (3 оптических, 1 коаксиальный), 2 аудиовхода (один со сквозным каналом), 5 AV-входов с управлением S-Video и 2 входа компонентного видеосигнала, вход/выход 6.1. Экранные меню. AM/FM-тюнер с RDS. Выходная мощность 6x100 Вт (6 Ом, 0,1% THD). Масса/габариты: 12,1 кг/435x175x432 мм.

Ориентировочная цена: \$1200

Достоинства: прекрасные характеристики аудиотракта

Недостатки: высокая цена, громкость и задержки не регулируются для каждого канала

S&V-эффект: ★★★★★

Переднюю панель ресивера лучше всего характеризовать словом «функциональная». С нее доступны все основные функции, тем не менее она благодаря рациональному расположению органов управления не кажется перегруженной. AV-вход на ней содержит оптический разъем цифрового сигнала, что облегчает подключение новейшей игровой приставки. Из «мультирумных» опций — возможностей озвучить дополнительную пару колонок и подать аудиосигнал на дополнительный усилитель, а также подключить внешний приемник ИК-лучей, что позволяет установить ресивер в закрытую стойку или управлять им из другой комнаты. Первоначальную настройку можно провести как по системе экранных меню, так и ориентируясь на показания флуоресцентного дисплея на передней панели — подключать ресивер к телевизору

не обязательно. Увы, громкость и задержки регулируются для обеих фронтальных (или тыловых) АС сразу; велик и шаг изменения задержки (30 см). В остальном конструкция продумана хорошо. Цифровой вход можно «привязать» к любому аудио- или AV-входу; есть вход Phono для подключения проигрывателя «винила».

Пульт ДУ с двойной выемкой на нижней стороне из руки не выскальзывает. Кнопок много, однако они четко разделены на рабочие зоны. Пульт способен управлять семью компонентами от любого производителя. Настроить его можно двояко: вводом кода устройства или путем прямого обучения. В заключение нельзя не отметить качество звучания аппарата. Оно — прекрасное, и только высокая цена не позволяет безоговорочно рекомендовать его любителям домашнего кинотеатра.

Рис. 1

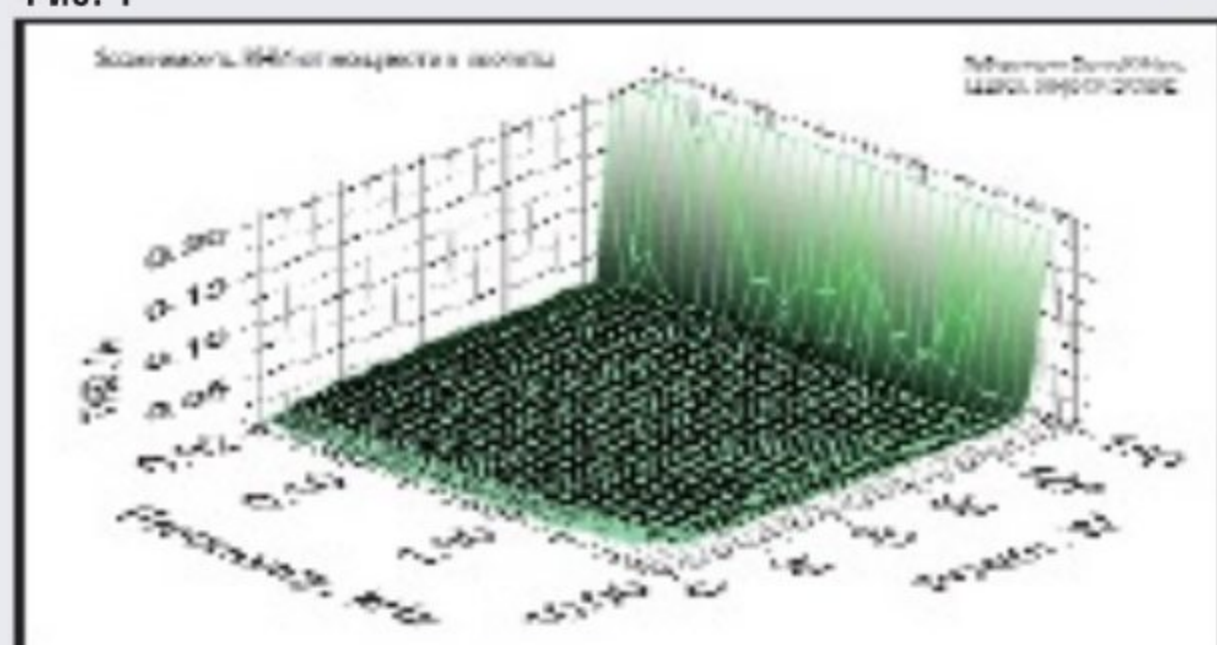
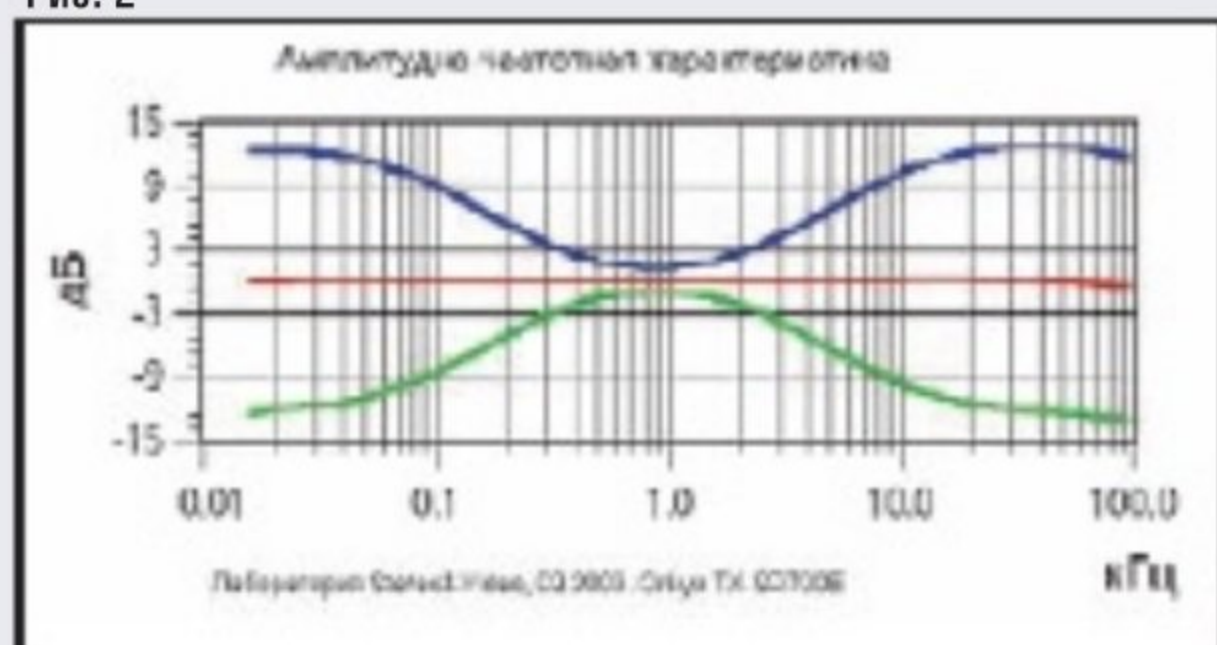


Рис. 2



Ресивер в полной мере подтвердил репутацию фирмы: усилители мощности у Onkyo имеют самую широкую в тесте частотную характеристику (16–90000 Гц) при минимальном допуске — всего $\pm 0,4$ дБ (рис. 1). Регулировки тембра с большим диапазоном (± 12 дБ) — аналоговые, побочным эффектом чего является влияние регулировок на средние частоты. В двухканальном режиме выходная мощность составляет 140 Вт, лишь незначительно падая в пятиканальном до 132 Вт (второй результат в тесте). Нелинейные искажения в рабочей области мощностей не превышают 0,01% (рис. 2). Коэффициент демпфирования средний — около 66. Разделение каналов при декодировании цифровых сигналов составляет 60 и 63 дБ для

Dolby Digital и DTS соответственно при хорошей равномерности. Однако для многоканального входа наблюдается разбаланс, поскольку величина разделения колеблется от 42 до 77 дБ. Относительно этого ресивера необходимо одно предупреждение: усилитель инвертирует сигнал с цифровых входов для режима DIRECT, не меняя фазу сигнала при включенном блоке тембров. Для аналоговых входов в обоих режимах фаза не меняется. Чувствительность FM-тюнера самая высокая в тесте (1,4 мкВ), но избирательность не превысила 49 дБ. Однако отношение сигнал/шум при приеме FM-станций более 66 дБ — также самое высокое.



Pioneer VSX-D1011

Декодеры Dolby Digital/Dolby Digital-EX/Dolby Pro Logic II, DTS/DTS-ES (Discrete 6.1/Matrix 6.1)/DTS Neo:6. Одиннадцать DSP-режимов. Коммутация: 4 цифровых входа (2 оптических, 2 коаксиальных), 4 аудиовхода (2 со сквозным каналом), 5 AV-входов (2 со сквозным каналом) с управлением сигналом S-Video, 2 входа компонентного видеосигнала, вход/выход 7.1. AM/FM-тюнер с RDS. Программируемый пульт ДУ. Выходная мощность 7x100 Вт (8 Ом, 1% THD). Масса/габариты: 12,1 кг/435x175x432 мм.

Ориентировочная цена: \$1200

Достоинства: множество точных настроек аудиотракта, возможность подключения фронтальной акустики по схеме bi-amping

Недостатки: отсутствуют экранные меню и вход цифрового сигнала на передней панели

S&V-эффект: ★★★★★

Главная из «черт лица» ресивера — широкая откидная панель, скрывающая наименее востребованные органы управления и вход аналоговых AV-сигналов. Левая поворотная рукоятка служит в обычном режиме для переключения источников сигнала, а в режиме Setup — для настройки. Аппарат THX-сертифицирован, т.е. имеет 7 каналов усиления (по меркам THX тыловых АС должно быть четыре). Огромное внимание уделено настройке системы: предусмотрен режим Expert, в котором громкость и задержка для каждого канала меняются с шагом 0,5 дБ и 10 см соответственно. Возможна акустическая калибровка: громкость каждого канала сравнивается с громкостью эталонного (за него принят левый фронт, и тестовый сигнал звучит в нем попеременно с АС, которую вы настраиваете) и много других регулировок вплоть до пикового уров-

ня LFE (по специальному тестовому сигналу). Если в вашей системе всего пара тыловых АС, два канала усиления можно использовать для подключения высококлассной фронтальной акустики способом bi-amping. Экранных меню нет, первоначальная настройка идет посредством дисплея на передней панели и программируемого, способного управлять семью компонентами, пульта ДУ классической компоновки. Он неплохо сбалансирован, кнопки четко разделены на рабочие зоны. Регулятор громкости представляет собой горизонтальное коромыслище, и привыкаешь к этому не сразу. В целом же «Пионер» производит самое благоприятное впечатление: конструкция отлично продумана, компромиссы, на которые пошли разработчики ради снижения цены, не отразились на главном — качестве звучания.

Рис. 1

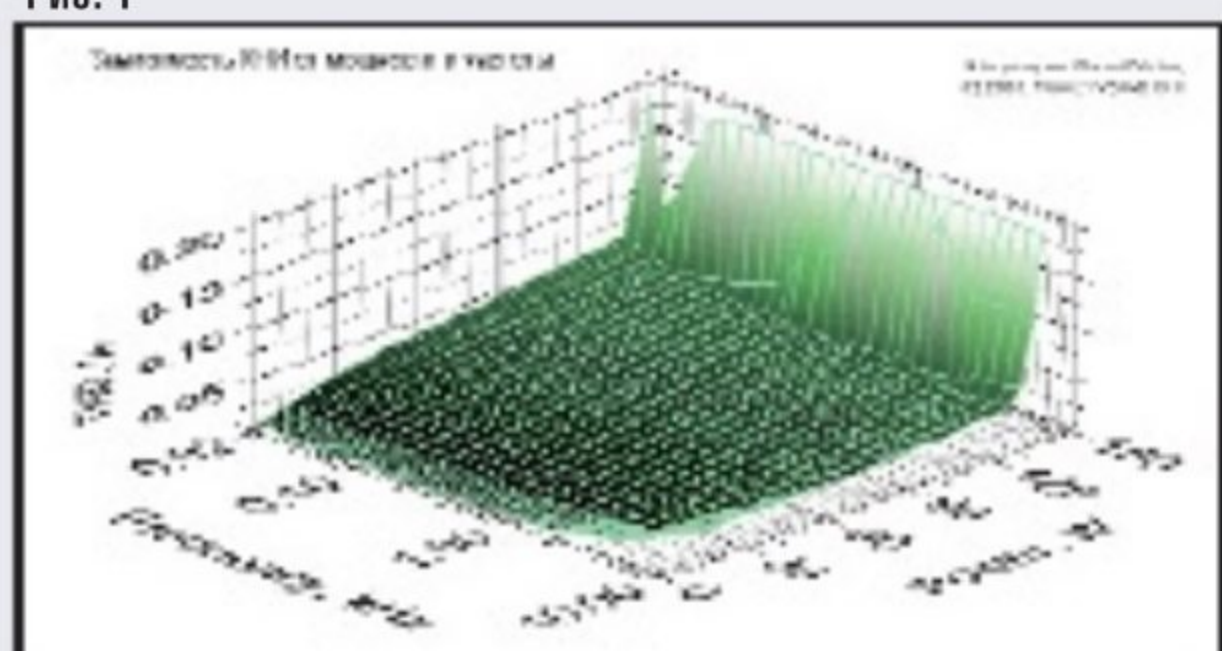
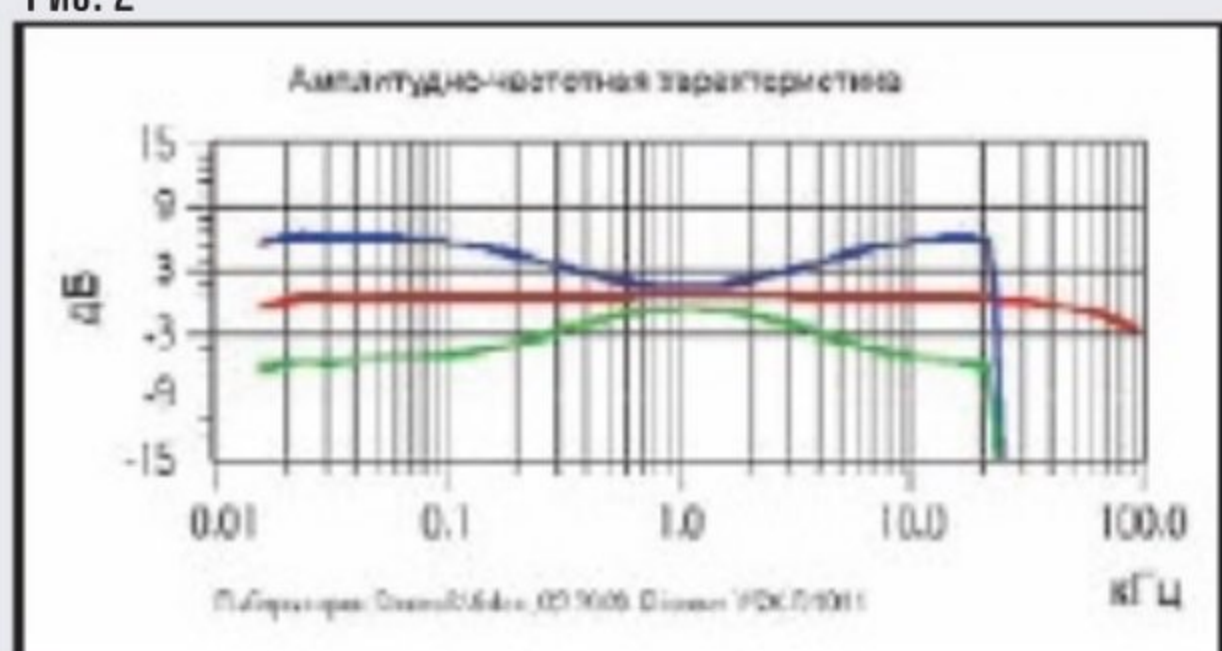


Рис. 2



По ширине полосы усилителей при неравномерности $\pm 0,5$ дБ ресивер на третьем месте: пропуская все с 16 Гц, он переходит эту границу на 50000 кГц (рис. 1). Но и на самых высоких частотах (>90 кГц) спад АЧХ укладывается в классические 3 дБ. Регулировки тембра обеспечиваются в пределах ± 6 дБ, а переход из режима DIRECT ограничивает полосу рабочих частот на 22 кГц. У ресивера отличный блок питания, позволяющий ему удерживать первенство по максимальной мощности в пятиканальном режиме 134 Вт, находясь на втором по этому показателю для двухканального режима (141 Вт). Однако уровень искажений для мощного выхода, хотя и имеет в абсолютном выражении небольшое значение (около

0,025%), все же выше, чем у других участников теста. Зато коэффициент демпфирования более 113. Декодирование цифровых сигналов осуществляется с хорошей симметрией и большим разделением, которое достигает и для Dolby Digital, и для DTS 63 дБ с минимальным разбросом ± 3 дБ. Для линейного многоканального входа среднее значение разделения еще больше — почти 71 дБ, хотя больше и разброс: от 56 до 80 дБ.

При среднем значении чувствительности FM-тюнера (1,7 мкВ) у VSX-D1011 самая высокая избирательность (60 дБ). Также самое высокое, более 66 дБ, отношение сигнал/шум при приеме FM-станций.



Sherwood R-863RT

Декодеры Dolby Digital/Dolby Digital-EX/Dolby Pro Logic II, DTS/DTS-ES (Discrete 6.1/Matrix 6.1)/DTS Neo:6/MPEG Multichannel. Девять DSP-режимов. Коммутация: 5 цифровых входов (3 оптических, 2 коаксиальных), 2 аудиовхода (один со сквозным каналом), 4 AV-входа (2 со сквозным каналом) с управлением S-Video, вход/выход 7.1. AM/FM-тюнер с RDS. Выходная мощность 7x110 Вт (8 Ом, 1% THD). Масса/габариты: 17,3кг/440x166x380 мм.

Ориентировочная цена: \$1000

Достоинства:

возможность задействовать два из семи каналов усиления для озвучивания другого помещения

Недостатки:

мощность усилителей при работе в многоканальном режиме снижается почти на 15 %

S&V-эффект: ★★★★★

Оригинальность аппарату придает весьма внушительная накладная на передней панели, объединяющая флуоресцентный дисплей и кнопки выбора источника сигнала/режима декодирования в основную рабочую зону. Этажом ниже, под полукруглой выемкой находятся органы управления остальными функциями и AV-вход с гнездом оптического цифрового сигнала. При помощи поворотного переключателя слева выбирается режим окружающего звучания. Инсталляцию, не подключив ресивер к телевизору, провести невозможно, между тем сами экранные меню просты и доходчивы. Из них явствует: хотя аппарат не имеет THX-сертификации, к ее требованиям разработчики прислушивались. У «Шервуда» — семь каналов усиления и режим Cinema EQ, призванный смягчить звучание саундтрека, рассчитанного на воспроизведение в большом

кинотеатре. С другой стороны, шаг регулирования задержки эквивалентен 30 см, а это уже отнюдь не THX... Пульт ДУ — один из самых крупных в тесте, со смещенным вперед центром тяжести и регулятором громкости, размещенным не в лучшем месте. Он программируемый, может управлять семью дополнительными источниками, и при отсутствии нужного кода способен путем автоматического подбора найти комбинацию для выключения «нестандартного» устройства. Ресивером же можно управлять и из другого помещения, если подключить внешний приемник ИК-лучей. Кроме того, усилители тыловых задних каналов можно переключить на озвучивание сигнала, подаваемого на любой вход, а соответствующие АС разместить в другом помещении. Таким образом реализованы «мультирумные» функции. Остроумное решение!

Рис. 1

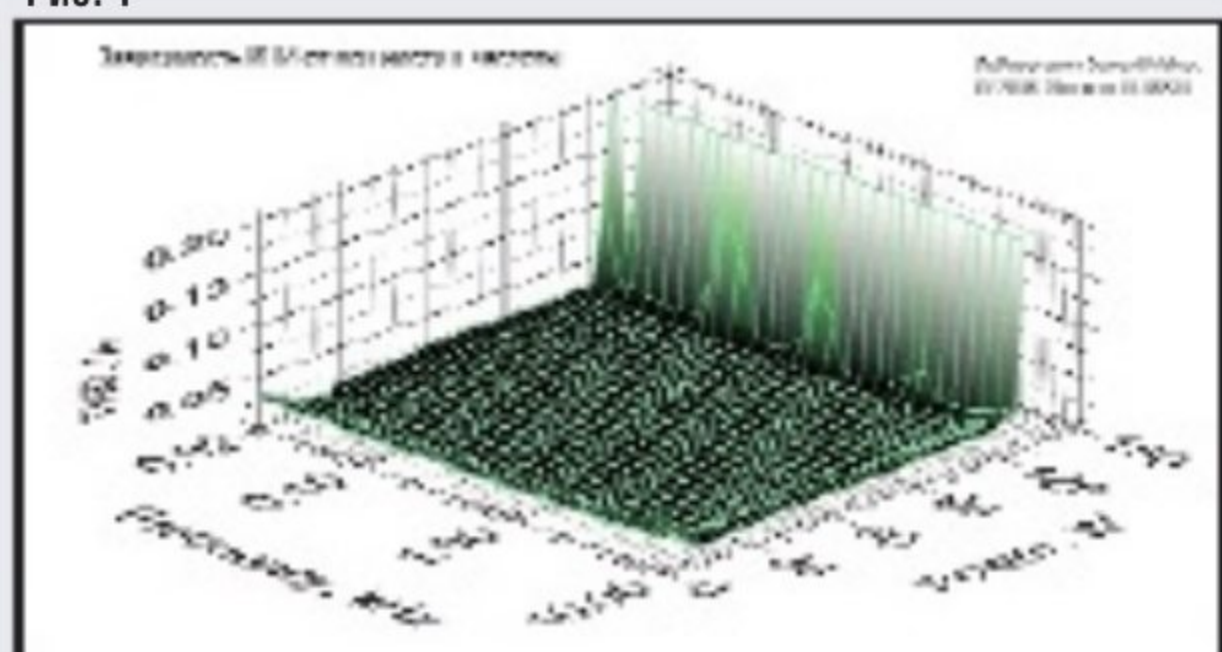
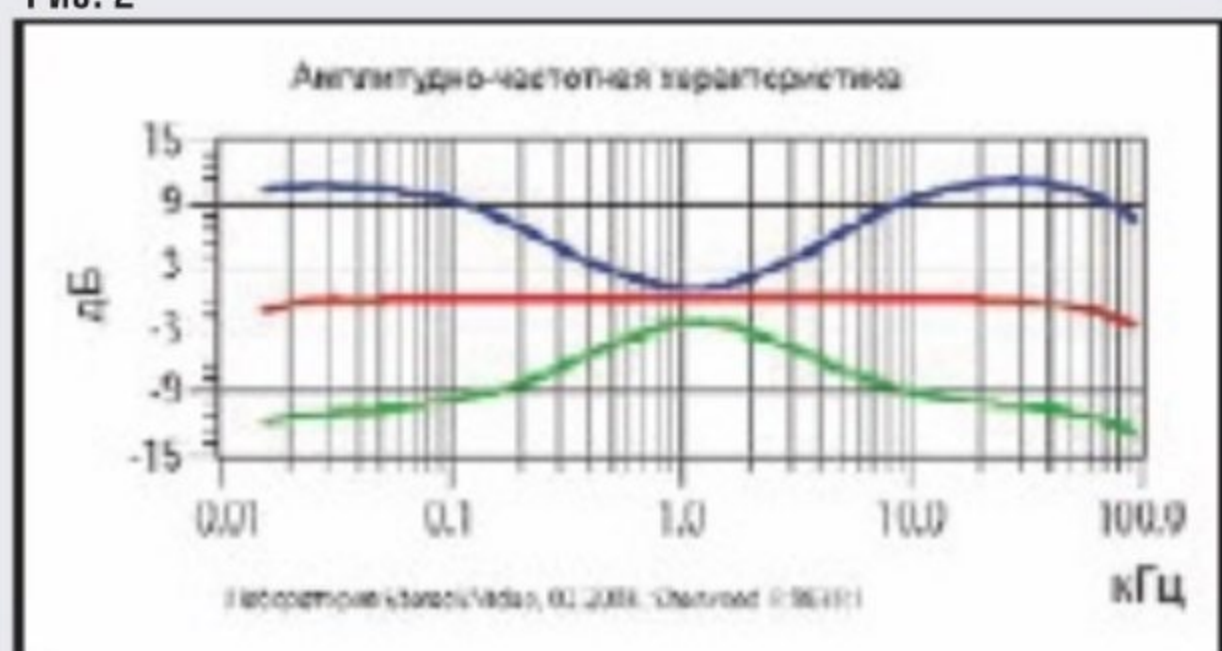


Рис. 2



Полоса воспроизводимых частот при неравномерности $\pm 0,5$ дБ составляет 16–45000 Гц (рис. 1). На высоких частотах (более 90 кГц) АЧХ спадает до уровня $-2,6$ дБ. Регулировки тембра (по ± 12 дБ) — аналоговые и не имеют частотных ограничений. Обратите внимание на то, что эти регулировки оказывают влияние на средние частоты только при уменьшении уровня. Усилители мощности со своими 135 ваттами в двухканальном режиме и 115 ваттами в пятиканальном, хотя абсолютно эти величины и впечатляют, оказались самыми слабыми в тесте. Коэффициент демпфирования усилителей составляет 40: не очень много, но для практических целей вполне достаточно.

Качество декодирования цифровых сигналов в R-863RT сильно зависит от конфигурации системы. При использовании отдельного сабвуфера разделение составляет 67 дБ (для Dolby Digital) и 71 дБ (для DTS). Если же не включать сабвуфер, то значение разделения падает на 5–6 дБ, а панорама для тыловых каналов существенно снижается. Для линейных входов этот эффект не наблюдался, а разделение составило более 72 дБ.

Относительно скромное значение чувствительности (только 2,75 мкВ) сопровождается у встроенного FM-тюнера неплохим значением избирательности (почти 56 дБ) и хорошим отношением сигнал/шум (около 65 дБ).



Yamaha RX-V1300 RDS

Декодер Dolby Pro Logic II/DTS Neo:6/Dolby Digital/DTS ES, 25 режимов Cinema-DSP, 5 оптических и 2 коаксиальных входа цифрового сигнала, 4 аудиовхода, 5 AV-входов (все — с входом S-Video-сигнала), 2 входа компонентного видеосигнала, вход/выход 6.1, AM/FM-тюнер с RDS, память на 40 пресетов, программируемый пульт ДУ с возможностью обучения, мощность 6x100 Вт (8 Ом, 0,7% THD), масса/габариты: 15 кг/435X171X432 мм.

Ориентировочная цена: \$1040

Достоинства: пятиполосный эквалайзер для фронтальной центральной АС

Недостатки: усложненная процедура первоначальной настройки

S&V-эффект: ★★★★★☆

Аппарат в оформлении, классическом для ресиверов Yamaha высшего класса: фигурная выемка, четыре поворотных регулятора, в том числе тембровые; дверца, скрывающая органы управления и AV-вход с гнездом оптического цифрового сигнала. Первоначальную настройку лучше проводить по экранному меню, но если нет возможности (или желания) подключать ресивер к телевизору, можно ориентироваться и по дисплею на передней панели. Процедура эта не всегда последовательная, но если пройти все 15 шагов, аппарат будет настроен по всем параметрам (интересно, что задержка может измеряться как в миллисекундах, так и в метрах — со сравнительно небольшим шагом 0,15 м). Озвучивать второе помещение ресивер может только посредством подключения дополнительной пары колонок. Пульт ДУ — в полном смысле универ-

сальное устройство, способное управлять одиннадцатью дополнительными устройствами. При выборе входа он автоматически переходит в режим командования аппаратом, подключенным к этому входу, а на ЖК-дисплее появляется название аппарата из пяти символов, которые можно ввести самому. В пульт «защиты» коды управления техникой всех основных производителей (выбираются по названию, появляющемуся на ЖК-дисплее при переводе пульта в режим Setup). На случай, если ни один код не сработает, предусмотрена возможность обучения. На его команды ресивер реагирует мгновенно. Это по-настоящему универсальная машина, отличающаяся хорошо проработанным аудиотрактом (см. техкомментарий) и почти необъятными возможностями изменять характеристики звукового поля посредством фирменной системы Cinema DSP.

Рис. 1

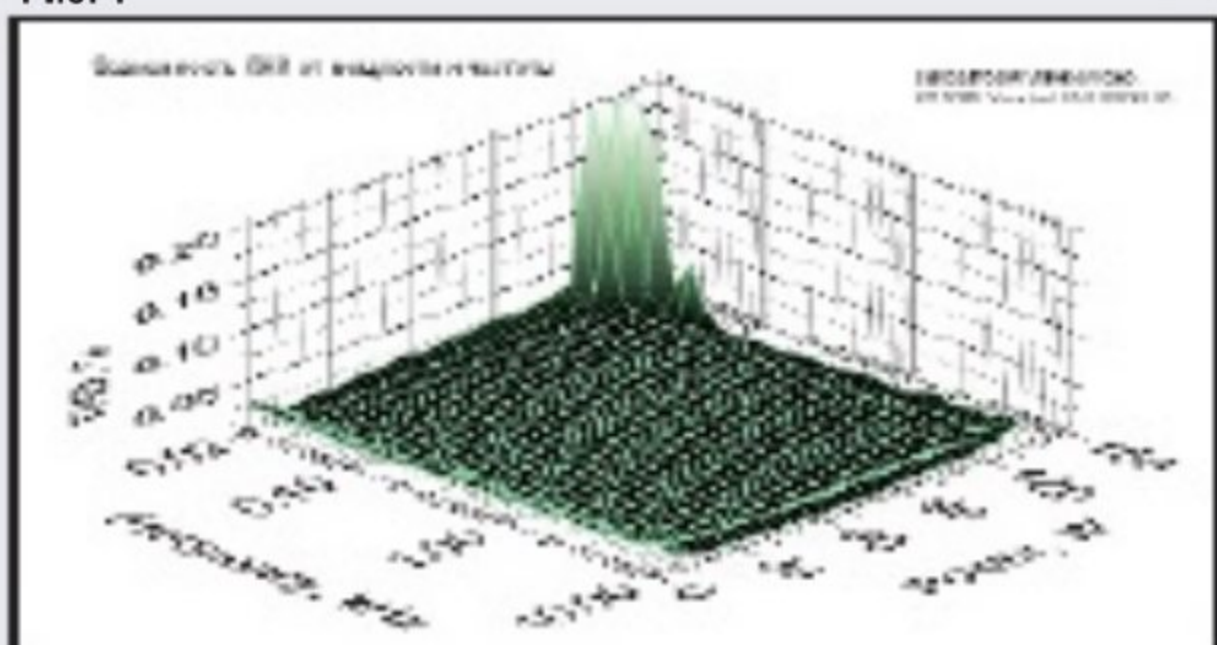
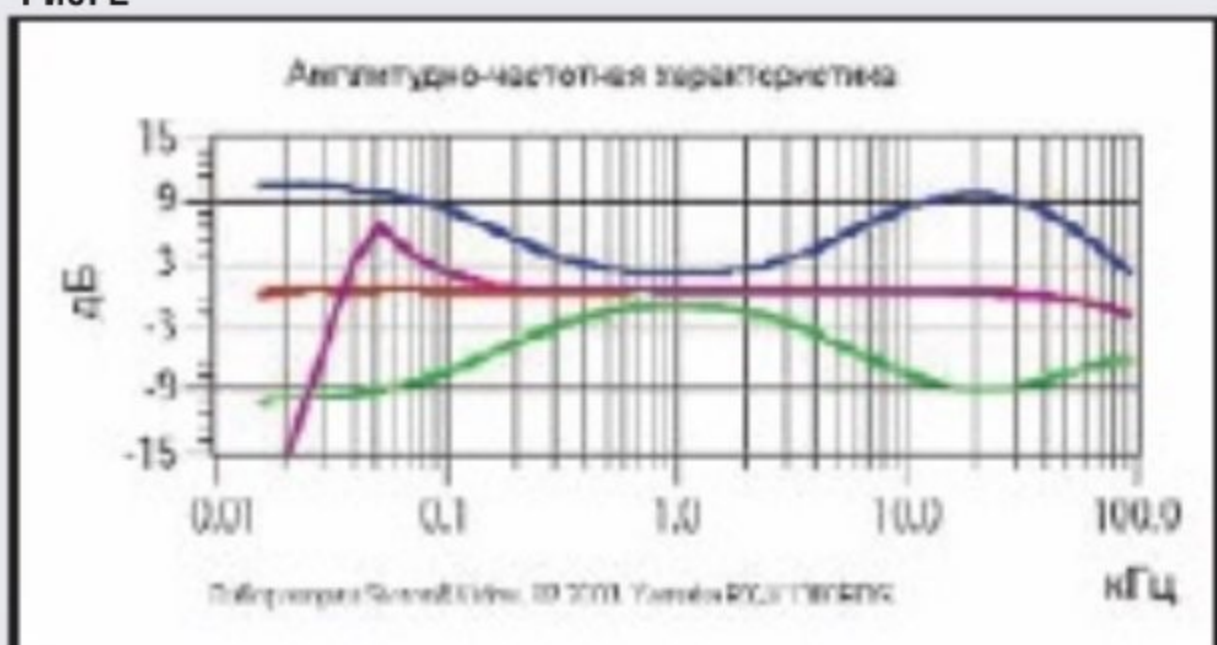


Рис. 2



Частотная характеристика усилителей демонстрирует требуемую линейность (с допуском $\pm 0,5$ дБ) только в полосе 16–40000 Гц: на верхней границе спад составляет уже 2,5 дБ (рис. 1). Тембр можно регулировать по НЧ и ВЧ в пределах ± 9 дБ. На высоких частотах фирма сознательно уменьшает диапазон так, что максимум приходится на 10 кГц. Кроме того, можно независимо включить подъем по НЧ с максимумом в области 50–60 Гц, который работает для низких уровней громкости. В рабочей области выходных мощностей усилители обеспечивают минимальные искажения (всего 0,002%), которые, однако, начинают значительно раньше расти для низких частот (рис. 2). Для двухканального режима ресивер

продемонстрировал максимальную в тесте мощность 144 Вт, но в пятиканальном — он только третий, с 128 ваттами на канал. Коэффициент демпфирования традиционно для моделей фирмы — большой (около 100). Декодер обеспечивает хорошее разделение и для Dolby Digital (>62 дБ), и для DTS (>67 дБ) при относительно большом разбросе: по ± 7 дБ для обоих режимов. Для линейного многоканального входа и разделение больше (около 71 дБ), и разброс поменьше (± 3 дБ). Встроенный FM-тюнер показал средние значения по всем параметрам: его чувствительность 1,9 мкВ, избирательность 51 дБ и отношение сигнал/шум 64,5 дБ.

S&V-совет

Результаты тестирования экспертов порадовали: практически всем сформулированным вначале жестким требованиям AV-ресиверы соответствуют. Их фактическая мощность превышает 120 Вт на канал, они декодируют сигналы 6.1-форматов. Много внимания разработчики уделили повышению точности регулировок и превращению ресивера в коммутационный центр расширенной AV-системы, в том числе по отношению к озвучиванию дополнительного помещения.



Звучание

За последние девять месяцев наши эксперты протестировали AV-ресиверы трех основных ценовых категорий. Выявилась любопытная закономерность: чем выше стоимость соискателей, тем ощутимей индивидуальность в их звучании.

Это объясняется, по-видимому, тем, что при создании дорогих моделей разработчики меньше стеснены требованиями снижения себестоимости. Если в бюджетных моделях применяют наиболее экономичные, зачастую стандартные схемотехнические решения, то в топ-классе простая целесообразность уступает место более дорогим комплектующим. Отсюда и характерные особенности в звучании ресиверов.

Marantz с особым удовольствием отрабатывает так называемый мид-бас (диапазон 100–200 Гц), тем самым усиливая эффект присутствия и наделяя саундтрек дополнительной масштабностью. Однако при воспроизведении самых насыщенных сцен (для тестирования использовался DVD «Гладиатор» Signature Edition; звуковая дорожка в формате DTS ES Discrete 6.1) достоверность несколько снижалась. При озвучивании музыкальных записей ему лучше всего удавалось передать напряженный ритм современной танцевальной музыки и произведений рок-групп типа Depeche Mode.

Onkyo тяготеет к точности. Он настолько беспристрастен, что поначалу эксперты заподозрили в нем излишнюю сдержанность. Однако первый же динамичный эпизод рассеял подозрения — ресивер не обходил вниманием ни один нюанс, но и ничего не подчеркивает с избытком. Рельеф и масштаб возникают как бы сами собой, ресивер с легкостью необыкновенной доносит до слушателя замысел звукооператора. Ни максимальное (6.1) число каналов, ни их предельная информационная насыщенность не заставляли ресивер врасплох. Поэтому как должное эксперты восприняли и тот факт, что Onkyo безукоризненно воспроизводит и сложнейшие симфонические произведения, и простейшие электронные треки.

После столь мощной заявки задача скромного (по цене, во всяком случае) Pioneer'a казалась почти неосуществима. Тем не менее он составил достойную конкуренцию более дорогим соискателям. Насыщенный саундтрек «Гладиатора» ресивер отработал практически с той же легкостью. Единственным признаком того, что аппарат работает все-таки на пределе возможностей, был бас — чуть расплывчатый, но не настолько, чтобы заметно снизить общее благоприятное впечатление. Что касается музыкальных записей, то ресиверу удавались любые, за исключением, быть может, наиболее сложных классических.

Не столь эффектными оказались звуковые кинопробы

Sherwood'a. В составе системы из шести полнодиапазонных АС без сабвуфера ресивер создавал картину, среднюю по точности локализации — недостаток, ощутимый особенно в тыловой плоскости. При подключении басовика положение значительно улучшилось: аудиокартинка обрела четкость, траектории движения объектов проступили рельефнее. Причина — не только в облегчении работы усилителей мощности, но и в особенностях работы декодера: настоятельно рекомендуем учитывать этот момент при назначении акустики в меню Setup. Стереозвук воспроизводится уверенно, в особенности удаются концертные записи рок-групп (атмосфера диска Deep Purple Made In Japan ощущалась явственно).

Как очень удачное мы оценили выступление ресивера Yamaha. Его конек — точность локализации и умение работать с массой звуковых нюансов. Он как бы заново открыл для экспертов саундтрек к «Гладиатору», выявив подробности, которые раньше оставались на заднем плане. В результате звуковая картина обрела предельную четкость и рельеф. Великолепно передавалась динамика. Местами, если и ощущались некоторые упрощения в представлении особо масштабных сцен, то причину мы видели в необходимости более тщательно подходить к выбору акустики. Хотя, как вы понимаете, такую рекомендацию можно давать в отношении большинства участников теста.



Конструкция

В том, что аппараты такого класса сильно различаются по конструкции, ничего удивительного нет. Pioneer и Sherwood оснащены семью каналами усиления, Marantz, Onkyo и Yamaha — шестью. Все AV-ресиверы

имеют возможность подключения дополнительной пары колонок, выходы/входы многоканального линейного сигнала (7.1 — для Pioneer и Sherwood, 6.1 — для Marantz, Onkyo и Yamaha). У Onkyo этот вход совмещен с AV-входом DVD; у остальных аппаратов он независимый. Наибольшее число входов цифрового сигнала — семь — у Yamaha; наименьшее — четыре — у Onkyo и Pioneer, причем предпочтение всегда отдается оптическому сигналу (например, у Onkyo всего один коаксиальный вход). Сквозной канал по цифровому сигналу присутствует у всех аппаратов, что облегчает перезапись, например, с CD на MD. На мультимедийное использование рассчитаны, в первую очередь, Onkyo, Sherwood и Yamaha, имеющие оптический вход цифрового аудиосигнала с передней панели, что облегчает подключение игровой приставки последнего поколения. Компонентным видеосигналом управляют все аппараты, кроме Pioneer. Вход Phono для подключения проигрывателя «винила» имеют Onkyo и Yamaha. Наконец, симпатичной «дверцей» на передней панели оборудованы Pioneer и Yamaha.



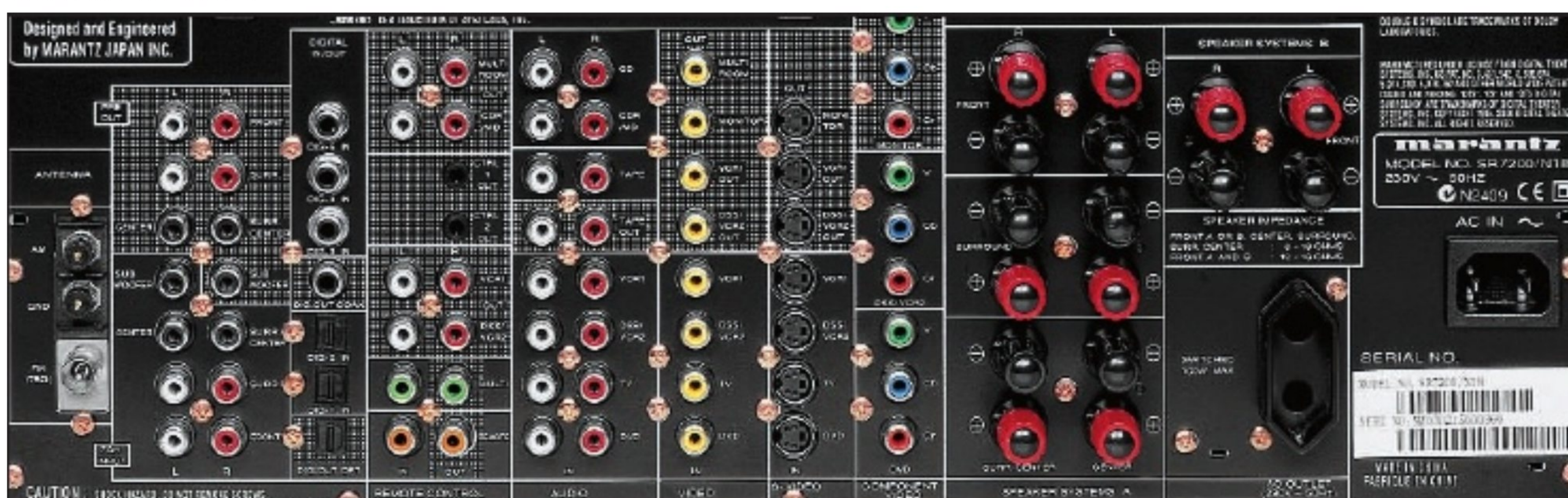
Функции

Здесь отличия скорее качественные, нежели количественные. Впрочем, одно из главных — число тыловых АС, которые способен озвучивать ресивер, определяется именно числом каналов усиления.

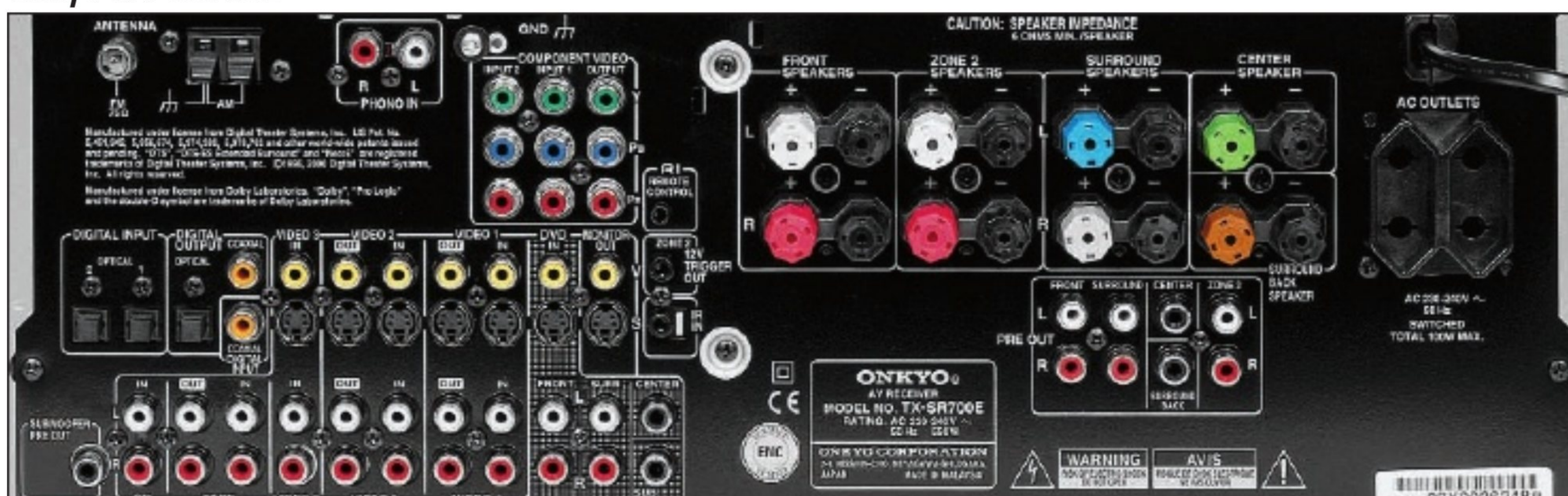
THX-сертифицированный Pioneer и Sherwood рассчитаны на подключение до четырех тыловых АС (в том числе двух



Marantz SR7200



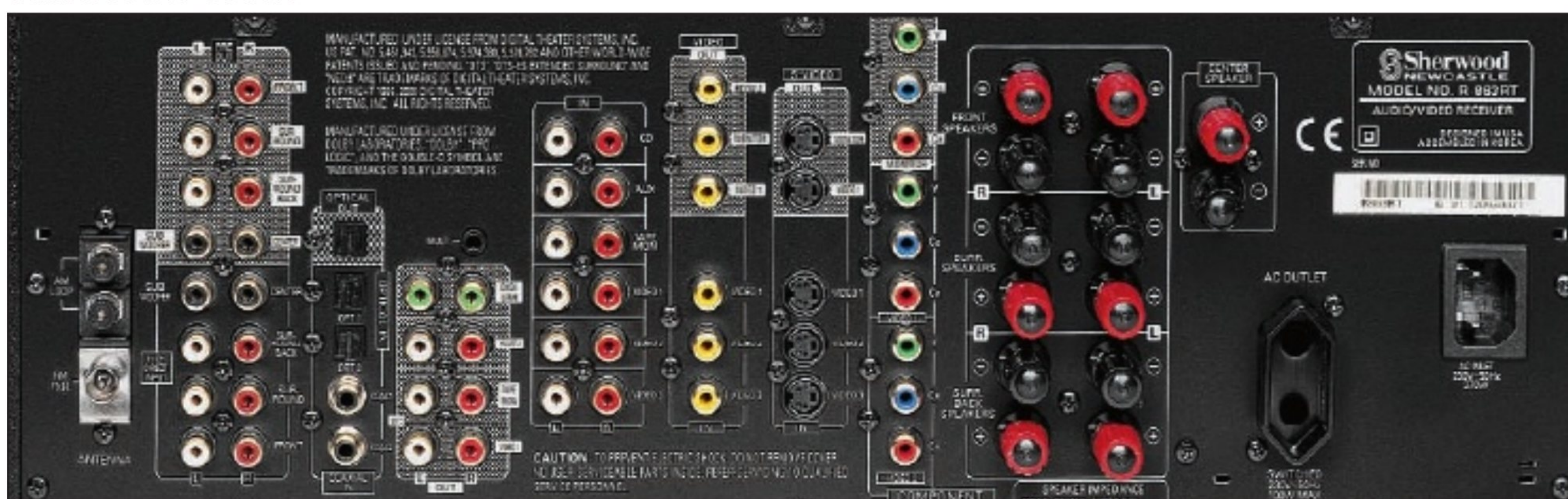
Onkyo TX-SR700E



Pioneer VSX-D1011



Sherwood R-863RT



Yamaha RX-V1300



Коммутационные особенности для аппаратов высшей ценовой категории важны чрезвычайно, поэтому к задней панели стоит присмотреться внимательно. Клеммы для подключения и основных, и дополнительных колонок у всех ресиверов винтовые, что для техники такого уровня — норма. Обратите внимание, что клеммы Onkyo разноцветные (требование новейшего стандарта, призванное облегчить «сборку» AV-системы). Чемпион по входам цифрового сигнала — Yamaha (пять оптических, два коаксиальных), наименьшее их число у Onkyo и Pioneer (по четыре). Гнезда оптического цифрового сигнала у всех участников теста — современной конструкции с откидной шторкой (а не с заглушкой, которая имеет свойство теряться). Все модели оборудованы сквозным каналом по оптическому цифровому сигналу (Yamaha — даже двумя), а Marantz и Onkyo — еще и по коаксиальному. Вход Phono для подключения проигрывателя «винила» есть у Onkyo и Yamaha; 7.1-вход/выход — у Pioneer и Sherwood (остальные аппараты имеют 6.1-вход/выход). Onkyo имеет довольно запутанную систему сквозных каналов для AV-входов и вход 6.1, совмещенный с AV-входом DVD (у остальных ресиверов он независимый). Marantz имеет гнезда для двух фирменных информационных шин и линейный выход Multi с возможностью переадресовки на него аудиосигнала с любого источника. Компонентным видеосигналом способны управлять все аппараты, кроме Pioneer, который, кстати, оборудован малошумящим вентилятором охлаждения. Отключаемых сетевых розеток у Marantz, Pioneer и Sherwood — по одной, у Onkyo и Yamaha — по две. Сетевой кабель Marantz Sherwood и Yamaha — компьютерного типа; у остальных аппаратов он несъемный.

Dolby Pro Logic II — способ матричного декодирования двухканального сигнала, имеющего информацию для тыловых AC (с видеокассеты, DVD, CD и пр.). Существуют два режима DPL II — Movie (для саундтреков) и Music (для музыкальных записей). В отличие от «обычного» Dolby Pro Logic, тыловой канал в DPL II стереофонический, полнодиапазонный; имеется и отдельный сабвуферный канал (задействуется все аудиоборудование, как в Dolby Digital 5.1).

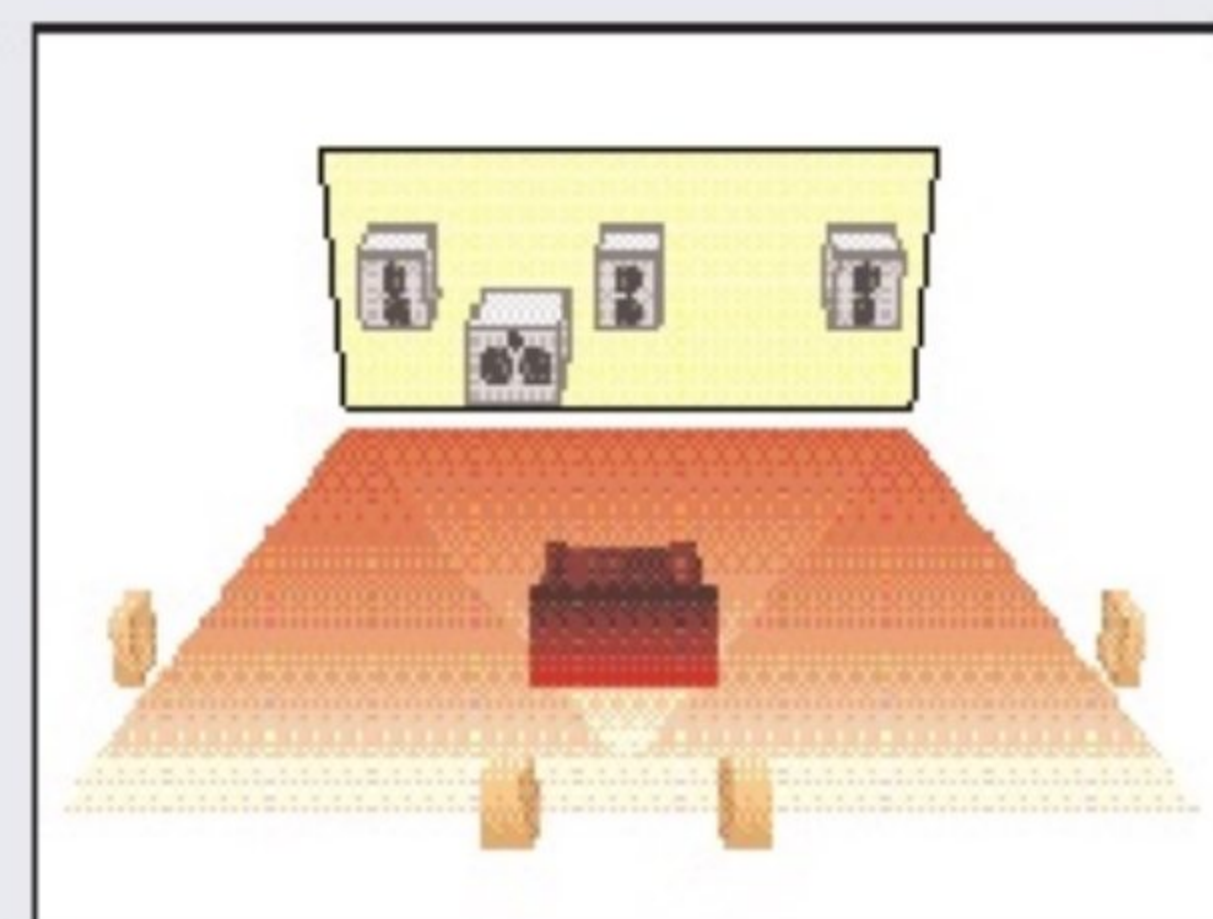
DTS Neo:6 — конкурент Dolby Pro Logic II, способный разложить двухканальный сигнал не только на 5.1, но и на 6.1-каналов (информация для тылового центра синтезируется).

Dolby Digital EX Matrix 6:1 и DTS ES Matrix 6:1 — алгоритмы получения 6.1-аудиосигналов, согласно которым информация для тылового центра при кодировании подмешивается в левый и правый тыловые каналы, а выделяется матричным способом.

DTS ES Discrete — единственный на сегодня полноценный 6.1-формат; информация для тылового центра содержится в отдельном канале.

THX — совокупность требований к высококачественной системе домашнего кинотеатра, разработанная фирмой Lucasfilm Ltd. с тем, чтобы замысел звуко-режиссера был донесен до зрителя/слушателя в полном объеме. Появившиеся еще во времена Dolby Pro Logic, эти требования изменялись с развитием многоканального звучания. Современный THX-сертифицированный AV-ресивер должен декодировать записи в форматах 6.1 (см. выше) и иметь при этом семь (!) каналов усиления: THX предусматривает раскладку сигнала тылового центра методом адаптивной декор-

реляции на два канала. Озвучивают результат две тыловые задние колонки, расположенные за слушателем (основные тыловые AC в данном случае — дипольные и располагаются вровень со слушателем — см. рис.). Кроме того, THX-ресивер оснащается системой реэквализации. Дело в том, что саундтрек изначально предназначается для воспроизведения в кинотеатре — помещении большого объема (расстояние между колонками может достигать 20 м). Чтобы улучшить локализацию, уровень «верха» увеличивают примерно на 5 дБ. В домашних условиях аудиоряд с такой АЧХ звучит излишне резко. Восстановить status quo и призван реэквалайзер (кстати, подобным устройством оборудованы и некоторые из участников теста, не имеющих сертификата THX, в частности, ресиверы Onkyo, Sherwood и Yamaha). Еще одно требование состоит в возможности тембрального согласования всех громкоговорителей — в алгоритм настройки центральной и тыловых AC включают возможность эквализации по пяти полосам. Наконец, вводят специальную настройку по пиковому уровню баса. Разумеется, мы перечислили не все THX-требования. Они сформулированы для каждого компонента домашнего кинотеатра — от DVD-проигрывателя до сабвуфера. Но это — тема для отдельного обстоятельного разговора.



	Marantz SR7200	Onkyo TX-SR700E	Pioneer VSX-D1011	Sherwood R-863RT	Yamaha RX-V1300
Звук					
Выходная мощность, Вт ¹					
фронт	110х3	105х3	100х3	110х3	100х3
тыл	110х3	105х3	100х4	110х4	100х3
КНИ, %	0,05	0,1	1,0	0,7	0,04
Выходная мощность, Вт ² (1 кГц, 0,7%, 8 Ом), 2/5 кан.	135/118	140/132	141/134	135/115	144/128
Коэффициент демпфирования	~46	~66	~113	~40	~90
Полоса частот, Гц ³	20–70000	16–90000	16–50000	16–45000	16–40000
неравномерность, дБ	±0,5	±0,4	±0,5	±0,5	±0,5
Конструкция					
Диапазон тюнера	FM/CB/ДВ	FM/CB	FM/CB	FM/CB	FM/CB
Прием RDS/EON	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
Фиксированные настройки	30	40	30	30	40
Подключение акустики					
фронт/пары	кл. /3+2(В)	кл./3 +2(В)	кл. /3	кл. /3	кл./3 +2(В)
тыл	кл. /3	кл. /3	кл. /4	кл. /4	кл. /3
Обработка сигнала 94 кГц/24 бита для всех каналов	н.д.	н.д.	да	н.д.	да/192 кГц
Аудиовходы/выходы					
линейные (стерео)	3/2	2/1	4/2	2/1	3/2
многоканальные	6.1	6.1(DVD)	7.1	7.1	6.1
ММ	—	да	—	—	да
AV-входы/выходы					
линейные	5/4	4/3	5/2	4/2	6/3
на передней панели	да	да	да	да	да
поддержка S-video/компонентный	да/да(2/1)	да/да(2/1)	да/—	да/да(2/1)	да/да(2/1)
Выход на сабвуфер	да	да	да	да	да
Многоканальный выход (линейный)	6.1	6.1	7.1	7.1	6.1
Цифровые входы/выходы					
коаксиальный	3/1	1/1	2/—	2/—	2/—
оптический	2/1	3/1	2/2	3/1	5/2
Потребляемая мощность, Вт ⁴	350/н.д.	450/н.д.	600/0,7	370/н.д.	410/1,0
Розетки	1	2	1	1	2
Габариты, мм	440х164х400	435х170х432	420х188х464	440х166х380	435х171х434
Масса, кг	14,9	12,1	18,2	17,3	15,0
Функции					
Декодеры					
Dolby Digital/Dolby Digital EX	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
DTS/DTS-ES/Neo:6	да/да/—	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да
Dolby Pro Logic II	да	да	да	да	да
Режимы DSP	6	4	11	9	25
Ночной режим	да/2	да/2	да/2	да/2	да/2
Режим SLEEP/шаг, мин	90/10, 30	90/10	—	90/10, 30	120/30
Управление					
Настройка тюнера					
автозапоминание FM/AM	да/да	—/—	—/—	—/—	да/—
прямой ввод	—	—	да	—	—
ввод названий/знаков	да/8	—	да/4	—	—
Настройка усилителя					
регулировка тембра	да	да	да	да	да
подъем НЧ	—	—	да	—	да
Digital	да	да	да	да	да
DPL/DSP	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
Переназначение цифровых входов	да	да	да	да	да
Пульт ДУ	обучаемый	мульти+код	мульти+код	мульти+код	мульти+код/ обучаемый
Шина	да	да	да	да	—
Экранное меню					
установка/состояние	да/да	да/да	—/—	да/да	да/да
Изменение яркости дисплея	—	да/3	да/4	да/2+выкл.	да/4
Индикация режимов					
настройка тюнера/стерео	да/да	да/да	да/да	да/да	да/да
громкость	да	да	да	да	да
уровень в каналах	да	да	да	да	да
задержка	да	да	да	да	

Примечание: ¹— заявленная производителем на нагрузке 6 Ом для Onkyo и 8 Ом для остальных; ² — измеренная при работе двух/пяти каналов; ³ — в режимах с цифровой обработкой ограничивается на частоте 24 кГц; ⁴ — работа/ожидание

тыловых задних громкоговорителей), однако допускают работу и с тремя (в том числе с одной тыловой задней АС, которую в этом случае правильно назвать тыловым центральным громкоговорителем). Не всякий потребитель имеет возможность оборудовать домашний кинотеатр семью колонками (тем более что подавляющее большинство DVD-записей выполнено под 5.1-стандарт — классический набор «пять АС плюс сабвуфер»). Так что же, двум каналам усиления суждено молчать? Отнюдь нет, им найдено остроумное применение: у Pioneer'a их можно «бросить» на озвучивание фронтальной стереопары (знатоки подключат колонки способом bi-amping), а у Sherwood'a — на работу во второй зоне (подать на эти усилители сигнал с любого входа, а подключенные к ним АС разместить в другой комнате). Надо сказать, «мультирумность» занимала разработчиков основательно.

Например, Marantz, не имеющий потенциально «безработных» каналов усиления, оснащен возможностью переадресации сигнала с любого входа на линейный выход Multi, к которому можно подключить дополнительный усилитель для работы в другом помещении. У Onkyo и Sherwood'a предусмотрена возможность подключения внешнего приемника ИК-лучей, позволяющая разместить ресивер в закрытой стойке или управлять им из другого помещения. Немалые усилия вложены и в обработку исходного цифрового сигнала. Pioneer имеет фирменную систему Hi-Bit-sampling и декодирует DTS-сигнал 24 бита/96 кГц, а Onkyo и Yamaha способны обрабатывать сигнал еще точнее (24 бита/192 кГц). Декодера DTS Neo:6 для воспроизведения сигнала с видеокассеты через шесть или даже семь колонок нет только у Marantz — ее заменяет декодер CS-5.1 фирмы SRS Labs. Наибольшее число DSP-режимов, как всегда, у ресивера фирмы Yamaha: только основных 11, а если учесть все регулируемые параметры, их число превысит 50. Возможность переназначения входов есть у всех ресиверов, а Sleep-таймер — у всех, кроме Pioneer'a. Автозапоминанием станций наделены тюнеры Marantz и Yamaha (с возможностью последующей сортировки — подобно тому, как это реализовано в телевизорах), прямым вводом частоты — только Pioneer, а возможностью ввода названий — Marantz (восемь знаков) и Pioneer (четыре знака). Диапазон ДВ есть только в тюнере Marantz.

Управление

Систему экранных меню (OSD) имеют все аппараты, кроме Pioneer. По информативности OSD модели примерно одинаковы. Алгоритмы управления достаточно прозрачны у всех ресиверов, хотя возможности упростить (или хотя бы упорядочить) процедуру инсталляции далеко не исчерпаны. В частности, Marantz нельзя настроить, не подключив к



телевизору. Наилучшая эргономичность у пультов Pioneer и Yamaha (сочетает возможность программирования с возможностью обучения). Пульт Marantz только обучаемый (не лучшее решение), однако наличие ЖК-дисплея позволяет уменьшить число кнопок. При работе с пультом Onkyo трудно привыкнуть к джойстику (часто вместо Enter выбирается ненужная опция). В этом смысле пульт Sherwood продуман лучше, но смещенный вперед центр тяжести затрудняет пользование. Задержка сигнала всех каналов наиболее точно регулируется у Pioneer и Yamaha поскольку шаг изменения эквивалентен всего 10 см и 15 см соответственно (против 30 см у конкурентов). У Onkyo нельзя отрегулировать громкость и задержку для каждого канала по отдельности.



S&V-эффект

Подводить итоги испытаний оказалось очень непросто. Несмотря на различные подходы конструкторов к аппаратам — компоновку, расчет на преимущественное использование AV-ресивера в той или иной

области домашних развлечений, к финишу соискатели пришли с довольно близкими показателями.

Параметров, из которых складывались оценки, — великое множество, мелкие недостатки в одной области зачастую компенсировались достоинствами в другой. Onkyo покорила наших экспертов по-настоящему точным Hi-Fi-звучанием, однако он слишком многое унаследовал от младшей модели TX-SR600 (см. №11, 2002, стр. 57), в том числе систему стартовой настройки (она выглядит скромной для аппарата стоимостью \$1200). Marantz невозможно установить без вывода на экран системы экранных меню. Претендующей на 7.1-эксклюзивность модели от Sherwood требуется более «легкая» акустика (гладкий импеданс и высокая чувствительность). Ресивер Yamaha удостоился благосклонности экспертов, в первую очередь, за восхитительную гармонию: равновесие между качеством усилительного тракта, функциональной насыщенностью и хорошо продуманным управлением. Есть у него и еще одно несомненное достоинство — общая добротность конструкции. Иными словами, фирма не замахивалась слишком широко, а прекрасно знала, к чему стремиться.

По нашему мнению, самые передовые решения, причем совершенно не в ущерб звучанию, реализованы в относительно недорогом аппарате Pioneer, который в результате и стал лидером. За компоновкой ресивера чувствуется присутствие трезвых специалистов, работающих не на пресловутый sale point, а на создание по-настоящему качественного продукта.

	Звук	Конструкция	Функции	Управление	Ориентировочная цена, \$	S&V-эффект
Marantz						
SR7200	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	1000	★★★★☆
Onkyo						
TX-SR700E	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	1200	★★★★☆
Pioneer						
VSX-D1011	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	930	★★★★★
Sherwood						
R-863RT	★★★☆☆	★★★★★	★★★★★	★★★☆☆	1000	★★★☆☆
Yamaha						
RX-V1300RDS	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	1040	★★★★☆



Проектор по цене телевизора

Андрей КУЗНЕЦОВ

Тест портативных видеопроекторов стоимостью до \$2000

Долгое время распространение проекторов для домашних применений происходило в основном за счет энтузиастов, которые справедливо считают проекционный метод воспроизведения видеопрограмм наиболее близким к настоящему кино. До сих пор демократизация проекторов сдерживалась высокой ценой, сложностью установки и особенностями эксплуатации этих устройств. Бурный прогресс в данной области техники привел к тому, что современный видеопроектор отличается компактностью, небольшим весом, не боится перевозок и тряски, всегда готов к работе. Для его эксплуатации не требуется специальных программ, он не нуждается в сложной и частой регулировке, имеет простое управление и удобное экранное меню. От радно, что наиболее доступные образцы проекционной техники сумели преодолеть ценовую планку \$2000, хотя так и не смогли штурмовать вождельный для многих рубеж в \$1000. Современные видеопроекторы перекрывают не только потребности презентаций и PR-технологий, но и блестяще справляются с демонстрацией видеопрограмм в системах домашнего кинотеатра. Насколько им удастся роль «первой скрипки» в домашнем AV-комплексе, мы и попытаемся выяснить в ходе теста.

Именно ценовая категория до \$2000, по нашему мнению, интересна с точки зрения реальной покупки. В самом деле, в качестве одного из вариантов домашнего видеоконплекса можно предложить симбиоз относительно недорогого (\$500–800) 29-дюймового телевизора с плоским экраном для просмотра эфирных программ и видеопроектора для киносеансов. При этом суммарные затраты оказываются сопоставимы с деньгами, которых стоит Widescreen 32" (до \$3000), но существенно ниже, чем стоимость плазменных или ЖК-панелей (от \$5000).

О технологиях и принципах формирования изображения в проекторах мы неоднократно писали в тематических статьях и обзорах (рекомендуем, например, материал «Сегодня на экране», октябрь, 2001 г.) Другой немаловажный вопрос: какое разрешение жидкокристаллической (LCD) или микрозеркальной

(DMD) матрицы необходимо для качественного видеосеанса? Конечно, чем больше, тем лучше. Однако многое зависит от задач и бюджета, которым вы располагаете. Существуют, так называемые, стандартные типы разрешений, например: 800x600 (SVGA), 1024x768 (XGA) и т.д. Реальное или базовое разрешение проектора (native resolution) соответствует физическому разрешению его матрицы. Большинство проекторов умеют воспроизводить и режимы, отличные от базового, компрессируя или растягивая изображение до пиксельного размера матрицы. Стандартный видеосигнал, как известно, состоит из 576 строк, (PAL/SECAM) поэтому для формата изображения 4:3 необходимо разрешение 768x576 (800x600). В то же время на DVD распространены записи в формате 16:9 (anamorphic). Все проекторы в тесте умеют воспроизводить видео 16:9 (с компрессией или без). Но для того, чтобы воспроизвести такую картинку без сжатия, разрешение матрицы должно быть не менее 1024x576 для PAL/SECAM. И здесь существует две возможности: приобрести проектор XGA или проектор с соотношением сторон матрицы 16:9.

Отдельного упоминания заслуживает неотъемлемая часть любой проекционной инсталляции — отражающий (либо просветный) экран. При покупке проектора настоятельно рекомендуем озаботиться подбором соответствующего экрана (в зависимости от размеров помещения). Большинство специализированных фирм, торгующих видеопроекторами, имеют в своем ассортименте достаточный набор экранов (как правило, в диапазоне цен \$100–500). И, наконец, расходный материал в любом проекторе — проекционная лампа, срок службы которой колеблется от полутора до шести тысяч часов, а это в зависимости от интенсивности использования — от года до трех лет эксплуатации, а потом готовы еще \$300–500.

В тестировании приняли участие семь моделей видеопроекторов в ценовом диапазоне \$1700–2000, выполненных на основе ЖК- (6 моделей) и DLP/DMD-технологии (проектор LG). Подробности методики тестирования можно найти в заключении.



Epson EMP-30

Тип проекционной системы LCD, TFT. Базовое разрешение 800x600. Формат матрицы 4:3. Частота вертикальной развертки 43–85 Гц. Лампа UHE 130 Вт, ресурс работы 1500 ч. Световой поток 800 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 400:1.

Размер проецируемого изображения 30–300 дюймов. Расстояние до проекционного экрана: 0,9–11,3 м.

Цифровой Zoom 1,2:1. Компенсация вертикальных трапецеидальных искажений. 6 предустановок цветовых профилей. Раздельная регулировка цветов RGB. Стоп-кадр. Световой фильтр (Cinema Filter). Максимальная потребляемая мощность 240 Вт. Диапазон рабочих напряжений 200–240 В.

Ориентировочная цена: \$1900

Достоинства: возможность раздельной регулировки цветов RGB, дополнительный световой фильтр

Недостатки: нет оптического трансфокатора, отсутствует доступ к меню с панели проектора

S&V-эффект: ★★★★★

Приятная деталь конструкции Epson — выдвижной лоток для пульта ДУ. Из ручных регулировок объектива есть только возможность корректировки резкости изображения.

Управление проектором с панели, расположенной в верхней части корпуса, ограничено выбором источника видеосигнала, компенсацией вертикальных трапецеидальных искажений и использованием цифрового Zoom.

Пульт ДУ самый миниатюрный в тесте, и если бы разработчики не предусмотрели штатное место для его хранения в лотке под проектором, вряд ли удалось избежать постоянно возникающих проблем с его поисками. Практически все настройки проектора осуществляются через опции меню. Непосредственно с пульта можно управлять цифровым Zoom, «заморозить» изображение, просматривать слайды презентации, используя кнопки перемещения Up/Down.

Из конструктивных особенностей отметим, что компонентные сигналы подаются на стандартный VGA-разъем, а в комплект входит специальный переход-

ник (VGA — 3RCA). Изюминка комплекта — световой фильтр CinemaFilter, предназначенный для оптимизации изображения от видеоисточников. Только следует помнить, что для сохранения правильного баланса цветов необходимо включить в меню соответствующую опцию.

Функциональная оснастка включает широкие возможности цветовой коррекции изображения. 11 градаций цветовой температуры, раздельная коррекция цветов RGB, а еще — 6 предустановленных цветовых режимов для различных условий работы проектора и собственных предпочтений. Проектор имеет базовый формат 4:3, но допускает демонстрацию видеосигналов в форматах 5:4 и 16:9.

При просмотре видеоматериала с DVD EMP-30 продемонстрировал естественное, живое видео. Особенно ему удастся передача оттенков телесного цвета. Широкий диапазон регулировок цветовой температуры и RGB-цветов позволяет настроить цветовую палитру согласно индивидуальным предпочтениям. Хорошая четкость способствует прорисовке мелких деталей изображения.



По результатам измерений, проектор имеет один из самых высоких показателей по цветовой четкости: 170 ТВЛ, при этом яркостная четкость также высока — 500 ТВЛ. По уровню яркости (28 кд/кв. м) и контрасту изображения при 50% заполнении экрана (52:1) проектор показал очень скромные результаты. Уровень шумов вентиляционной системы 37 дБА также достаточно высокий.

Управление кнопками с панели проектора ограничено



LG RD-JT21

Тип проекционной системы DLP с одной DMD-матрицей. Базовое разрешение 800x600. Формат матрицы 4:3. Частота вертикальной развертки 60–85 Гц. Лампа VIP 120 Вт, ресурс работы 1500 ч. Световой поток 1100 лм (ANSI). Контрастность (пасп.) 600:1. Размеры проецируемого изображения 25–304 дюйма. Расстояние до экрана 1–10 м. Оптический Zoom 1,2:1, цифровой Zoom. Компенсация вертикальных трапецеидальных искажений. Регулировка цветовой температуры. Стоп-кадр. Счетчик ресурса работы лампы. Максимальная потребляемая мощность 185 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Ориентировочная цена: \$2000

Достоинства: миниатюрность, плавная регулировка цветовой температуры

Недостатки: заметность цветковых артефактов оптической системы с вращающимся светофильтром

S&V-эффект: ★★☆☆☆

RD-JT21 — единственная модель в тесте, в которой используется DLP-технология на основе DMD-матрицы. Как следствие — миниатюрность и рекордно малый вес самого проектора. Несмотря на минимум кнопок на верхней части корпуса, управлять аппаратом можно даже без пульта, используя джойстик меню. Светящиеся надписи на джойстике оказываются очень кстати при работе в затемненном помещении.

Пульт ДУ пленочного типа разумно сочетает в себе эргономику и оперативность работы. Для наиболее востребованных действий используются кнопки прямого доступа, а все остальные операции доступны через опции меню. Пользовательский интерфейс компьютерного типа выполнен на высоком графическом уровне и удобен в навигации. К тому же положение меню на экране можно изменять, чтобы по возможности меньше перекрывать изображение.

Из конструктивных особенностей отметим ручной оптический трансфокатор и достаточно высокий для такой малышки уровень потребляемой мощно-

сти. Набор функций включает широкие возможности регулировок цветовой температуры (21 градация), стоп-кадр, цифровой Zoom.

Субъективные ощущения при оценке качества изображения двойственные. С одной стороны, реализация DLP-технологии в столь недорогом аппарате (схема с вращающимся светофильтром-модулятором) приводит к тому, что при переводе взгляда с одного фрагмента изображения на другой глаз успевает фиксировать наличие цветных полос фильтра. Это вызывает определенный дискомфорт, однако на большом экране этого не избежать. С другой стороны — высокие результаты, продемонстрированные проектором при объективных измерениях четкости и контрастности, а также достаточный запас светового потока обеспечивают детализированное, насыщенное изображение. Кроме того, почти плавная регулировка цветовой температуры в широком диапазоне значений позволяет практически всегда добиться естественности цветовых тонов.



Проектор продемонстрировал один из самых высоких результатов по яркости изображения (74 кд/кв. м, причем он же оказался лидером и по уровню контраста — 69:1. По результатам измерений проектор показал также самую высокую яркостную четкость в 520 ТВЛ. Малый объем корпуса потребовал более интенсивного охлаждения, отсюда и высокий уровень вентиляционного шума 36 дБА.

Удобный крупный джойпад для работы с меню



InFocus LP280

Тип проекционной системы LCD, TFT.
Базовое разрешение 800x600.
Формат матрицы 4:3.
Частота вертикальной развертки 43–130 Гц. Лампа UHP 132 Вт, ресурс работы 2000 ч.
Световой поток 1000 лм (ANSI).
Контрастность (пасп.) 400:1.
Размер проецируемого изображения 40–200 дюймов.
Расстояние до экрана 1,2–8,1 м.
Оптический Zoom 1,3:1, цифровой Zoom 32:1.
Компенсация вертикальных трапецеидальных искажений.
Подключение мыши-манипулятора через USB/PS/2.
Максимальная потребляемая мощность 240 Вт.
Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Ориентировочная цена: \$1920

Достоинства:

автопоиск источника сигнала

Недостатки:

отсутствует компонентный видеовход

S&V-эффект: ★ ★ ★ ☆ ☆

Основное предназначение проектора LP280 — работа на презентациях и демонстрация компьютерного изображения по VGA-интерфейсу. Такой вывод не трудно сделать хотя бы по специфическому оснащению разъемами. Проектор имеет разъемы для подключения компьютера и дополнительного монитора, PS/2- и USB-компьютерной мыши. В то же время отсутствует возможность отображения компонентных видеосигналов, поэтому подключить источник видеосигнала можно по композитному либо по S-video-интерфейсу с соответствующей потерей качества.

На верхней панели корпуса проектора расположены кнопки работы в меню и коррекции трапецеидальных искажений изображения, также непосредственно с панели можно регулировать уровень громкости встроенных динамиков.

Пульт ДУ нельзя назвать особенно удобным: мелкие кнопки произвольно размещены на его поверхности, а подписи к ним трудно читаются. Поэтому прежде чем приступить к какой-либо регулировке, приходится вглядываться в

поисках нужной кнопки, особенно в затемненном помещении. Впрочем, в качестве положительной стороны отметим наличие кнопок прямого доступа к регулировкам контраста и яркости изображения.

Функциональный арсенал включает автоматический поиск источника сигнала, возможность управлять горизонтальным и вертикальным сдвигом изображения из меню, проводить регулировку цветового оттенка. Кнопке Effect можно присвоить одну из четырех функций, включая цифровой 32-кратный Zoom и стоп-кадр.

При просмотре видеоматериала с DVD качество изображения, продемонстрированное проектором, оставляет хорошее впечатление. Картинка получается яркая и сочная, хорошо ощущается объем сцены, достаточный яркостный диапазон позволяет различить небольшие градации цветов даже на темных фрагментах. Жаль, но отсутствие компонентного видеовхода приводит к некоторому ограничению четкости и детальности изображения.



Ввиду отсутствия компонентного видеовхода измерения четкости проводились по S-video-интерфейсу. Это и определило скромный результат по цветовой четкости — 80 ТВЛ. Вместе с тем яркостная четкость — около отметки 500 ТВЛ. Уровень яркости достаточно высокий — 69 кд/кв. м, хороший контраст изображения 56:1. Отмечен повышенный уровень вентиляционного шума 35 дБА.

Панель управления помимо кнопок содержит еще и сигнальные индикаторы



Panasonic PT-AE100E

Тип проекционной системы LCD, TFT.

Базовое разрешение 858x485.

Формат матрицы 16:9.

Частота вертикальной развертки 50–87 Гц.

Лампа UHM 120 Вт, ресурс работы 5000 ч. Световой поток 700 лм (ANSI).

Контрастность (пасп.) 500:1.

Размеры проецируемого изображения 40–200 дюймов.

Расстояние до экрана 1,2–7,4 м.

Оптический (1,2:1) и цифровой Zoom.

Компенсация вертикальных трапецидальных искажений.

3 предустановки цветовых профилей.

Стоп-кадр и режим двух экранов.

Максимальная потребляемая мощность 180 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Ориентировочная цена: \$1850

Достоинства:

большой ресурс работы лампы

Недостатки:

невысокая яркость,

нет тылового ИК-приемника

S&V-эффект: ★ ★ ★ ★ ☆

Корпус проектора цвета «металлик» с зеркальной полосой на передней панели — дизайнерское решение, позволяющее без проблем гармонично вписать устройство практически в любой домашний AV-комплекс.

С помощью миниатюрных кнопок управления, расположенных на верхней панели корпуса, можно выбрать источник сигнала, скомпенсировать геометрические искажения изображения и отрегулировать уровень громкости встроенного динамика. Все остальные операции осуществляются через меню.

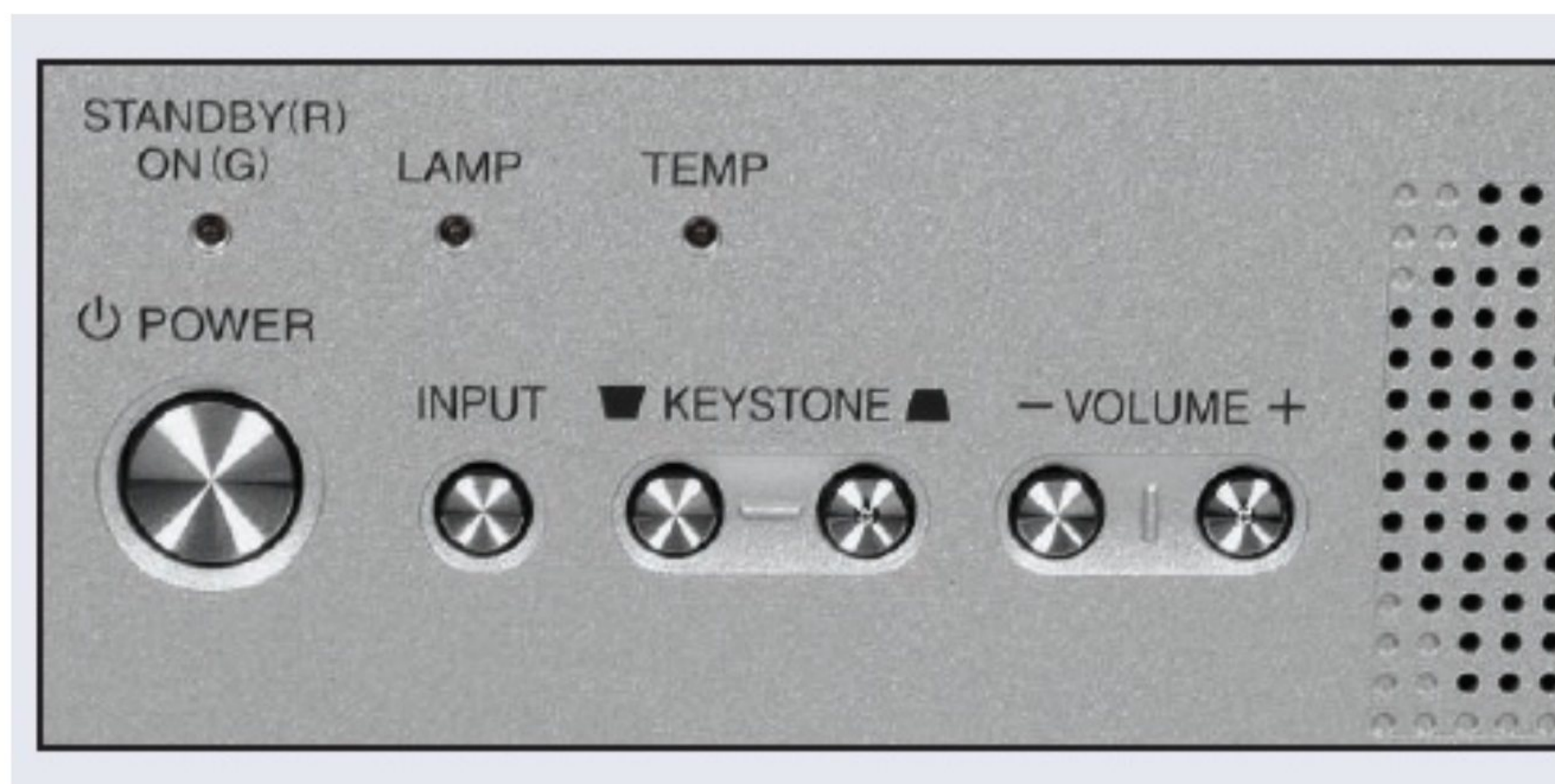
Единственной возможностью работы с меню является тоненький пульт ДУ. Основную функциональную нагрузку несет «крест» кнопок меню. Отдельными кнопками можно манипулировать цифровым Zoom'ом, изменять уровень громкости, формат изображения или выбирать источник сигнала.

Главной конструктивной особенностью проектора является использование широкоформатных (16:9) ЖК-

матриц, что только подчеркивает ориентацию аппарата на киноприменение. Кроме того, отметим один из самых больших среди участников теста ресурс работы проекционной лампы.

Функциональное оснащение проектора скромное: пять режимов адаптации из формата 4:3 к широкоформатному изображению и 3 предустановки параметров изображения. Количество возможных градаций цветовой температуры (всего 3) может оказаться недостаточно, чтобы удовлетворить все индивидуальные предпочтения пользователей.

При оценке качества изображения экспертами были отмечены отличная четкость и насыщенность цветовой палитры, которые обеспечивают видеокартинке некоторую праздничность. Хорошая детальность и прорисовка мелких элементов придают изображению ощутимую объемность. Относительно невысокую величину светового потока проектора можно вполне компенсировать более плотным затемнением.



Низкий заявленный световой поток (700 люмен) предопределил невысокое значение измеренной яркости 26 кд/кв. м при среднем в тесте контрасте 56:1. Результаты по яркостной и цветовой четкости — соответственно 500 и 160 ТВЛ. Уровень вентиляционного шума 33,5 дБА. Отметим, что субъективно звук работающего вентилятора совершенно не навязчив.

На верхней панели расположены изящные кнопки управления и индикаторы работы и аварии



Philips bSure SV1 LC3131

Тип проекционной системы LCD, TFT.
Базовое разрешение 800х600.
Формат матрицы 4:3. Частота вертикальной развертки 50–120 Гц.
Лампа UHP 132 Вт, ресурс работы 6000 ч.
Световой поток 1200 лм (ANSI).
Контрастность (пасп.) 300:1.
Размеры проецируемого изображения 28–250 дюймов.
Расстояние до экрана 1,1–10 м.
Оптический (1,2:1) и цифровой Zoom.
Компенсация вертикальных трапецеидальных искажений.
5 предустановок цветовых профилей.
Стоп-кадр. Максимальная потребляемая мощность 170 Вт. Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.
Ориентировочная цена: \$2000

Достоинства:
высокая четкость и яркость изображения, большой ресурс работы проекционной лампы, низкий уровень шумов системы вентиляции

Недостатки:
невысокий контраст изображения

S&V-эффект: ★★★★★

На фоне большинства очень миниатюрных партнеров по тесту проектор Philips выглядит более основательно. Разработчики даже снабдили свое детище ручкой для переноски, которая в рабочем положении складывается в нишу на боку корпуса. К тому же, когда нет необходимости экономить каждый грамм веса и каждый кубический сантиметр объема, можно и звуковой динамик побольше поставить, да и систему охлаждения организовать понадежнее, используя менее шумный вентилятор воздушного охлаждения.

К функциональным особенностям внешнего вида проектора можно отнести вынесенный на верхнюю панель колпачок ИК-приемника, обеспечивающий ему круговую диаграмму направленности, и крупный джойпэд, позволяющий уверенно управляться с меню.

Пульт ДУ с фирменной талией посередине имеет минимум кнопок. Они логично сгруппированы, что при работе на ощупь в затемненном помещении — несомненный плюс.

Наиболее важной, по нашему мнению, особенностью конструкции про-

ектора является использование фирменной проекционной лампы со сроком службы 6000 часов, что экономит немалые средства, так как замену лампы можно производить в среднем в три раза реже по сравнению с другими моделями. Для мультимедийных приложений важна также повышенная мощность встроенного звукового динамика.

По функциональному оснащению проектор один из лучших в тесте. В нем доступны практически все возможности по корректировке цветовой палитры: 5 предустановок параметров изображения, регулировка цветовой температуры, отдельная корректировка цветов RGB.

Изображение отличает хорошая цветовая сбалансированность и большой яркостный диапазон. Впрочем, создается впечатление, что количество градаций яркости ограничено — на темных фрагментах отсутствует детализация. Повышение контраста приводит к потере глубины черного, но при этом детальность картинки не возрастает.



По совокупности результатов измерений проектор один из лучших в тесте. Яркостная четкость 500 ТВЛ, цветовая — 180 ТВЛ. Большой заявленный световой поток (1200 люмен) обеспечивает действительно высокую яркость 74 кд/кв. м. Контраст изображения 49:1 — среднее значение. Проектор самый тихий в тесте (уровень шума всего 30 дБА) — в рабочем режиме систему охлаждения практически не слышно.

Кнопки управления дополнены удобным джойпэдом



Rekam RPT-1300XP

Тип проекционной панели LCD, TFT.

Базовое разрешение 1024x768.

Формат матрицы 4:3. Частота вертикальной развертки 43–85 Гц.

Лампа UHE 150 Вт, ресурс работы 2000 ч.

Световой поток 1300 лм (ANSI).

Контрастность (пасп.) 400:1.

Размеры проецируемого изображения 30–250 дюймов.

Расстояние до экрана 1,2–13,2 м.

Оптический (1,3:1) и цифровой Zoom.

Компенсация вертикальных трапецеидальных искажений.

Стоп-кадр. Максимальная потребляемая мощность 200 Вт.

Диапазон рабочих напряжений 100–240 В.

Ориентировочная цена: \$1700

Достоинства:

базовое разрешение 1024x768, цифровой DVI-вход

Недостатки:

высокий уровень вентиляционного шума, не всегда корректный цветовой баланс

S&V-эффект: ★★☆☆☆

Rekam RPT-1300XP — единственная в тесте модель, окрашенная в «шампань». О том, что это современный мультимедийный проектор, нетрудно догадаться по элегантным кнопкам управления (с подсветкой) и премиальному набору разъемов, который включает в себя как аналоговые — компонентный, S-video и композитные видео и аудио (типа RCA), так и цифровые — DVI и USB.

Пользовательский интерфейс по своей организации и уровню графического исполнения достаточно прост и очень напоминает меню настроек компьютерного монитора: набор мелких монохромных пиктограмм, о назначении которых не всегда можно догадаться по их стилизованным изображениям.

Пульт ДУ имеет уникальную для данного теста функцию компьютерной указки — штука просто незаменимая на всевозможных презентациях, но в домашнем кинотеатре — не более чем забавная игрушка. Несмотря на достаточно большие размеры, пульт не слишком эргономичен. Кнопки мелковаты и к тому же не всегда логично размещены. Ска-

жем, кнопку вызова меню можно отыскать только по надписи, а джойстик-манипулятор не имеет фиксации при нажатии.

Особенностью конструкции проектора является использование матриц с базовым разрешением 1024x768. К минусам отнесем шумную систему принудительного охлаждения.

Набор функций достаточно ограничен. Из важных отметим возможность практически плавной регулировки (целых 100 градаций!) цветовой температуры.

Несмотря на то, что проектор (единственный в тесте) имеет разрешение XGA, результаты как объективных измерений, так и субъективных оценок качества изображения невысокие. Средняя четкость и контраст ухудшают детализацию изображения. Не всегда корректный цветовой баланс, к тому же нельзя исправить регулировкой цветовой температуры. Если удастся добиться естественности оттенков человеческого лица, то оказывается, что волосы у этой персоны почему-то позеленели.



Несмотря на высокий заявленный световой поток, измеренная яркость не рекордная — 69 кд/кв. м. Контраст изображения 40:1. Цветовая четкость также относительно невысока — 130 ТВЛ. Яркостная четкость — на среднем уровне (500 ТВЛ). По уровню шума (43 дБА) проектор самый «громкий». Шум, производимый его вентилятором, по громкости более чем в два раза превышает шум самой тихой модели в тесте.

Изящные кнопки подсвечиваются в темноте



Sanyo PLV-Z1

Тип проекционной системы LCD, TFT.
Базовое разрешение 964x544. Формат матрицы 16:9. Частота вертикальной развертки 50–100 Гц. Лампа UHP 130 Вт.
Световой поток 700 лм (ANSI).

Контрастность (пасп.) 800:1.

Размеры проецируемого изображения 30–200 дюймов.

Расстояние до экрана 1,1–6,0 м.

Оптический (1,2:1) и цифровой Zoom.

Механическое смещение объектива.

Компенсация вертикальных трапецидальных искажений.

5 предустановок цветовых профилей.

Стоп-кадр. Раздельная регулировка цветов RGB. Максимальная потребляемая мощность 250 Вт. Диапазон рабочих напряжений 220–240 В.

Ориентировочная цена: \$1760

Достоинства:

высокая четкость изображения, низкий уровень вентиляционных шумов, возможность механического сдвига объектива

Недостатки:

нет встроенного звукового динамика

S&V-эффект: ★★★★★

Основная отличительная особенность конструкции корпуса PLV-Z1 — откидывающаяся крышка, полностью прикрывающая переднюю панель, существенно повышает защищенность объектива от возможных механических повреждений. Такой конструктив особенно важен ввиду наличия регулируемой подвески объектива, которая ощутимо расширяет диапазон корректировки геометрических параметров изображения на проекционном экране без необходимости перемещения проектора, — уникальная для аппаратуры данной ценовой категории возможность.

На верхней панели, помимо светодиодов индикации (готовности к работе, сигнализации о необходимости смены лампы и аварийном повышении температуры), имеется необходимый набор кнопок для работы с меню.

Пульт ДУ достаточно крупный по сравнению с другими моделями. Но даже после непродолжительного общения с ним убеждаешься в его высокой эргономичности. В затемненном помещении вырывают не только кнопки с после-

чением, при необходимости можно включить и дополнительную подсветку. Для нормальной работы пульта ДУ хватает отражения непосредственно от демонстрационного экрана с расстояния до 10 метров. Меню — единственное в тестируемой группе на русском языке, его отличает высокий графический уровень и удобство навигации.

Конструкция проектора предусматривает возможность подключения мыши-манипулятора к порту PS/2. Отметим также очень низкий уровень шумов системы охлаждения. Функциональное оснащение проектора одно из лучших в тесте (см. таблицу). При включении появляется фирменный логотип и счетчик времени до полного разогрева лампы. А в меню можно установить два уровня мощности лампы, что позволяет существенно сэкономить ее ресурс.

Изображение имеет отличную естественность, высокий яркостный диапазон и цветовую сбалансированность. Хорошая четкость и контраст обеспечивают отличную глубину сцены и прорисовку мелких деталей изображения.



Отличная субъективная естественность изображения, демонстрируемая проектором, подтверждается и высокими результатами лабораторных измерений. По яркостной (520 ТВЛ) и цветовой (170 ТВЛ) четкости Sanyo в числе лидеров. Яркость изображения 37 кд/кв. м, контраст 64:1 (лучший результат среди участников с ЖК-матрицей). Уровень шумов вентиляционной системы низкий: 32 дБА.

Крупные кнопки для работы с меню и выбора источника

S&V-совет

Прежде чем подводить итоги тестирования, как нам представляется, стоит рассказать о методике измерений. Испытания включали объективные измерения следующих показателей: яркости и контрастности изображения, яркостной и цветовой четкости. Учитывалась и субъективная оценка естественности изображения. Проекторы располагались на расстоянии 4 метров от экрана, что соответствует наиболее вероятному их размещению в условиях типичной комнаты площадью 16–20 кв. м. При 100-дюймовой диагонали (2,5 м) площадь изображения на экране составляет примерно 3 кв. м. Измерения яркости и контрастности проводились по методике, основанной на принципах стандарта ANSI. При измерениях яркости устанавливалась максимальная контрастность при среднем положении регулятора уровня яркости. Чтобы исключить влияние на оценку за контраст изображения особенностей покрытия экрана, измерения яркости проводились не в отраженном свете, а в падающем пучке, для этого использовался экспозиметр MINOLTA Auto Meter IV. Яркость измерялась при проецировании на экран шахматного поля, состоящего из равного количества черных и белых квадратов. Такая методика позволяет приблизить измерения к реальным условиям видеопросмотра и учесть эффект засветки черных полей при рассеивании света от светлых участков и отражении от стен и потолка помещения, которое уменьшает контраст изображения. Контраст определялся отношением усредненной яркости по белым полям к яркости темных полей. Для оп-

ределения четкости изображения использовалась цифровая запись испытательных таблиц. Сигнал с DVD-плеера подавался на компонентный видеовход проектора (S-video — для модели InFocus). Субъективная оценка качества изображения проводилась при демонстрации фрагментов видеофильмов в PAL, получаемых от DVD-источника, по компонентному входу. Обратим внимание на тот факт, что в первую очередь нас интересовало, как проявят себя конкурсанты в камерных условиях домашнего кинотеатра. Поэтому мы исключили из сводной таблицы результаты оценки качества звука. Действительно, всерьез говорить о характеристиках встроенных миниатюрных динамиков можно только в рамках мультимедийных приложений, да и то с оговоркой. Но о звуке мы не забыли, правда, о звуке, исходящем не от динамиков, а от вентиляционной системы. Как известно, акустический эффект от звукового ряда фильма определяется зачастую тем психологическим напряжением, которое испытывает зритель в моменты полной тишины. Поэтому посторонние шумы, мягко говоря, нежелательны. Измерение уровня шума системы воздушного охлаждения проекторов проводилось с использованием шумомера Briel&Kjaer в стандартном режиме частотной коррекции (кривая А). Микрофон шумомера располагался на расстоянии 1 м от верхней панели проектора. При измерении акустических шумов учитывался наиболее вероятный способ установки проектора в комнате (потолочное крепление).

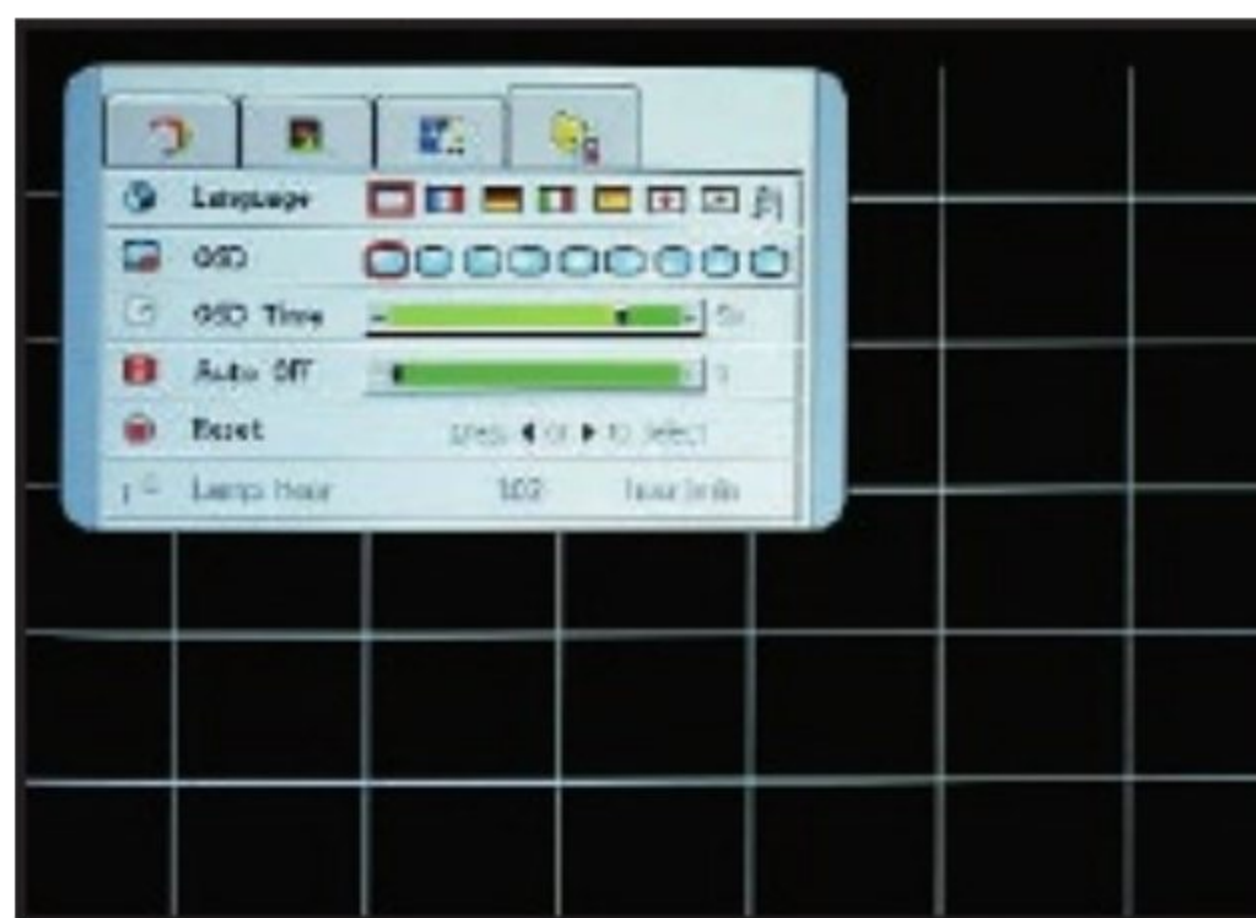
Изображение

Говоря об изображении, нельзя не коснуться вопроса о величине светового потока и необходимости затемнения помещения,

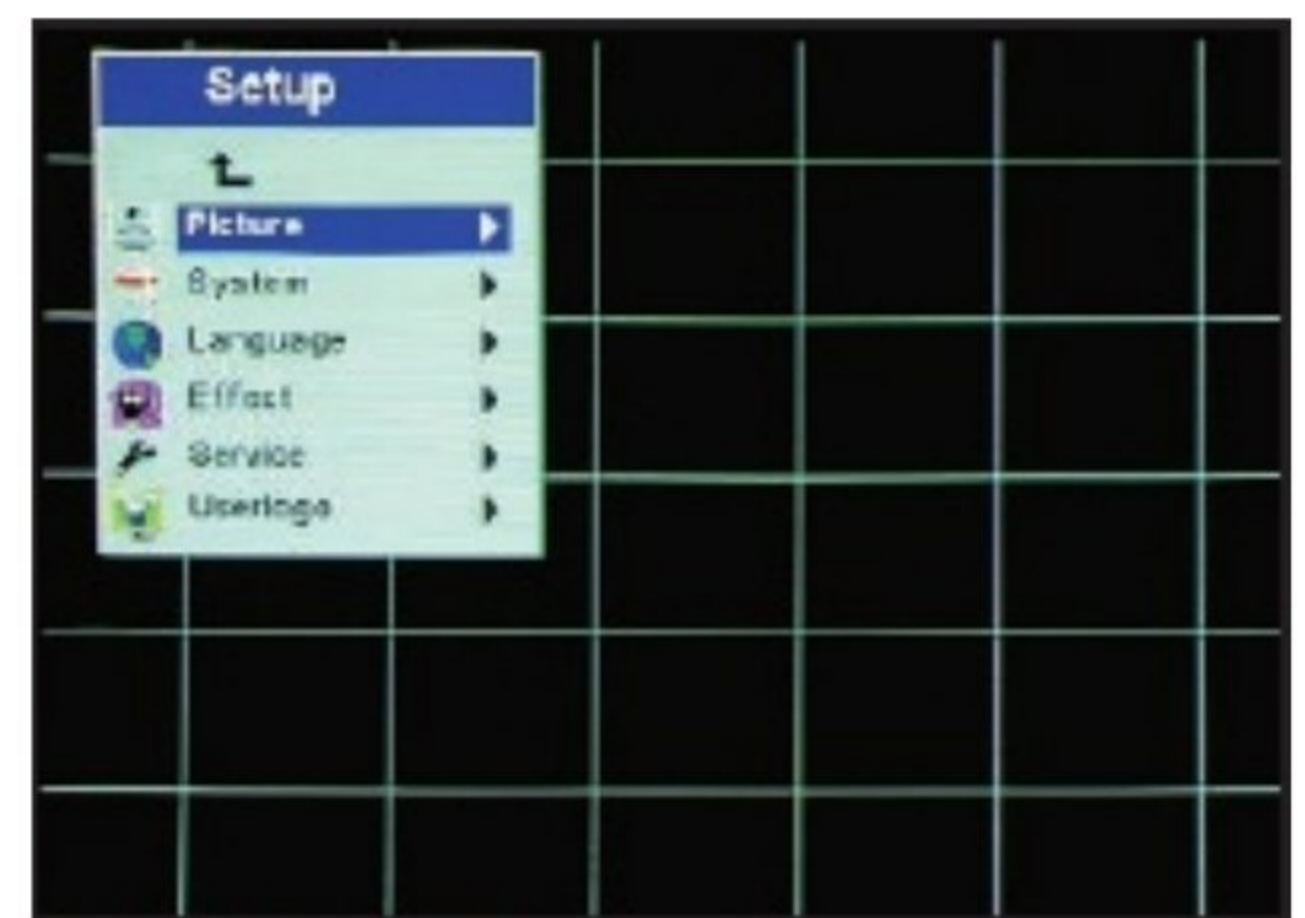
Epson EMP-30



LG RD-JT21



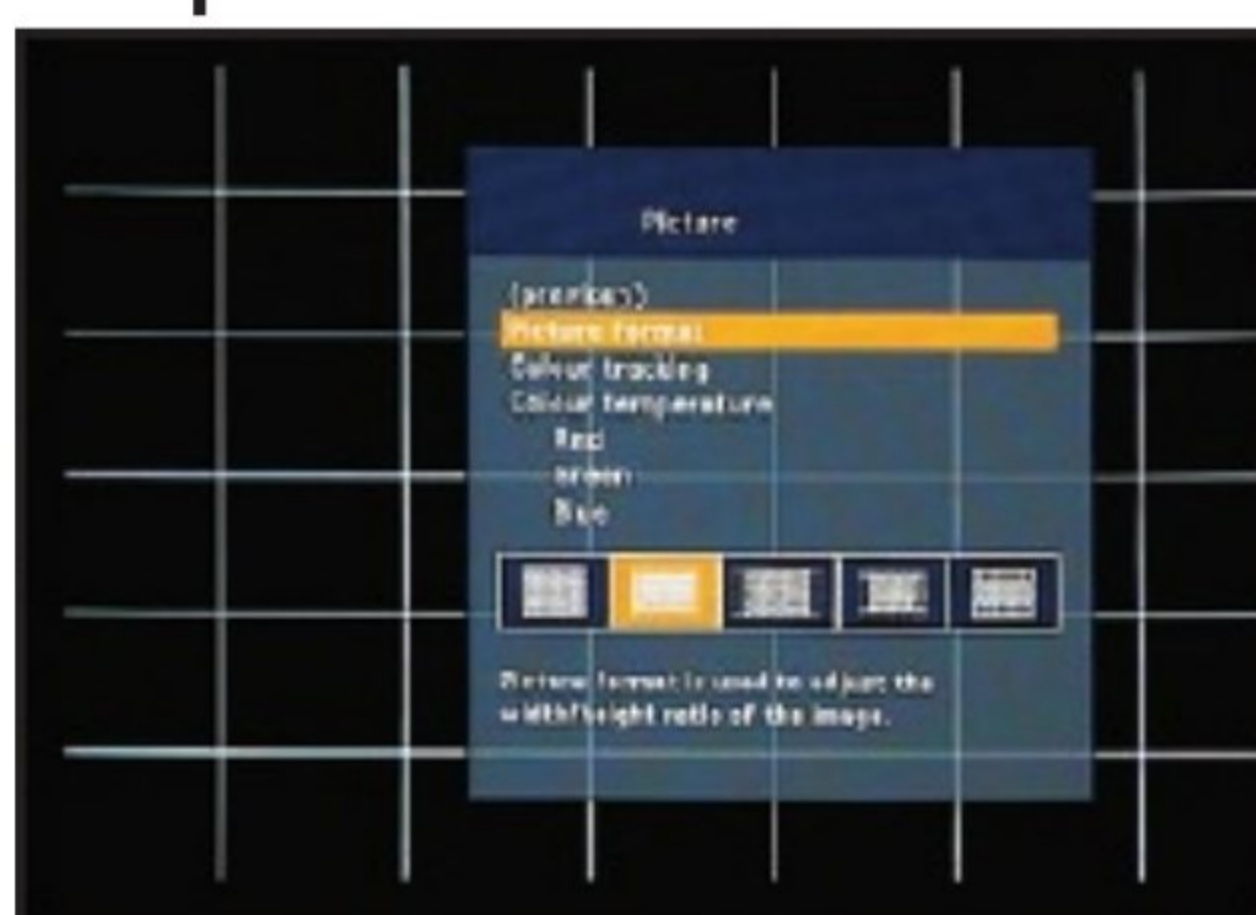
InFocus LP280



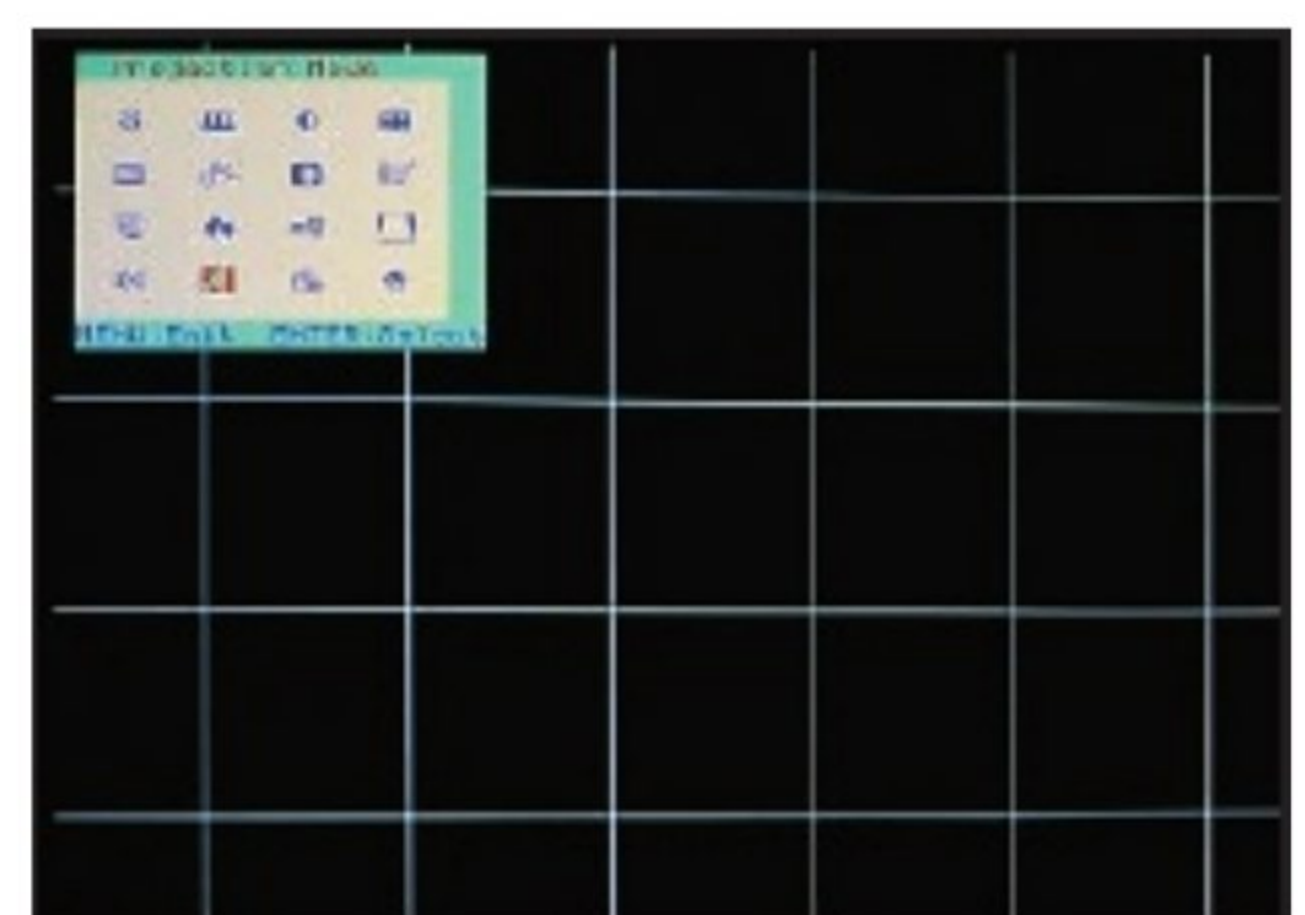
Panasonic PT-AE100E



Philips bSure SV1



Rekam RPT-1300XP



Sanyo PLV-Z1



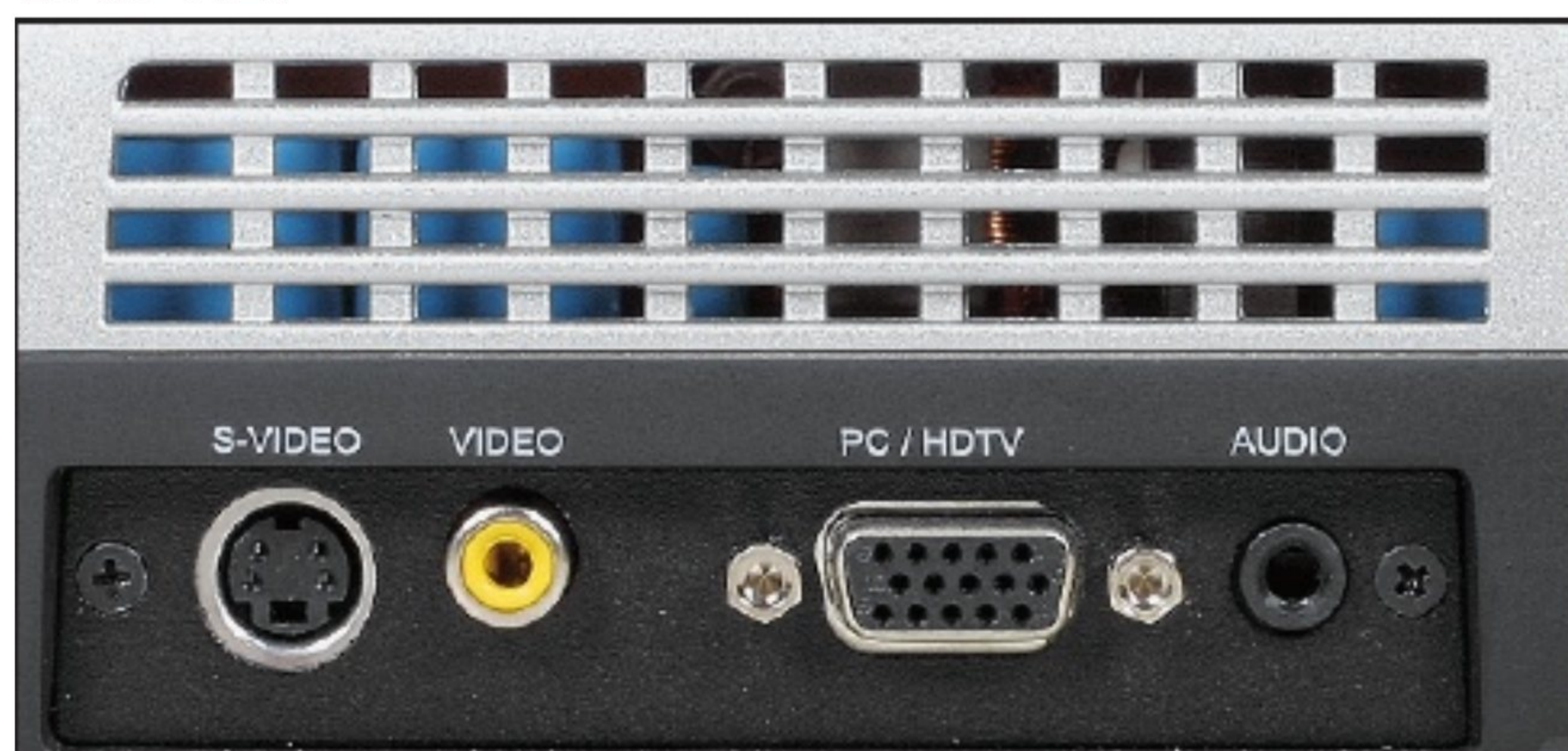
Пользовательские меню тестируемых аппаратов отличаются не только качеством графики, но и принципами внутренней организации. Можно выделить три типа экранного интерфейса. Первый — сугубо компьютерный (Rekam). Он содержит значки-пиктограммки, соответствующие различным опциям. Другой тип — смешанный, когда, помимо пиктограммок-подсказок, используются тек-

стовые обозначения пунктов (InFocus, LG, Sanyo). Такое меню наиболее просто в освоении, даже без знания иностранного языка. Но только в том случае, если графические иконки действительно наводят на правильное понимание содержания той или иной регулировки. Наконец, существует чисто текстовое меню, работа с которыми без знания языка не обойтись (Epson, Panasonic, Philips).

Epson EMP-30



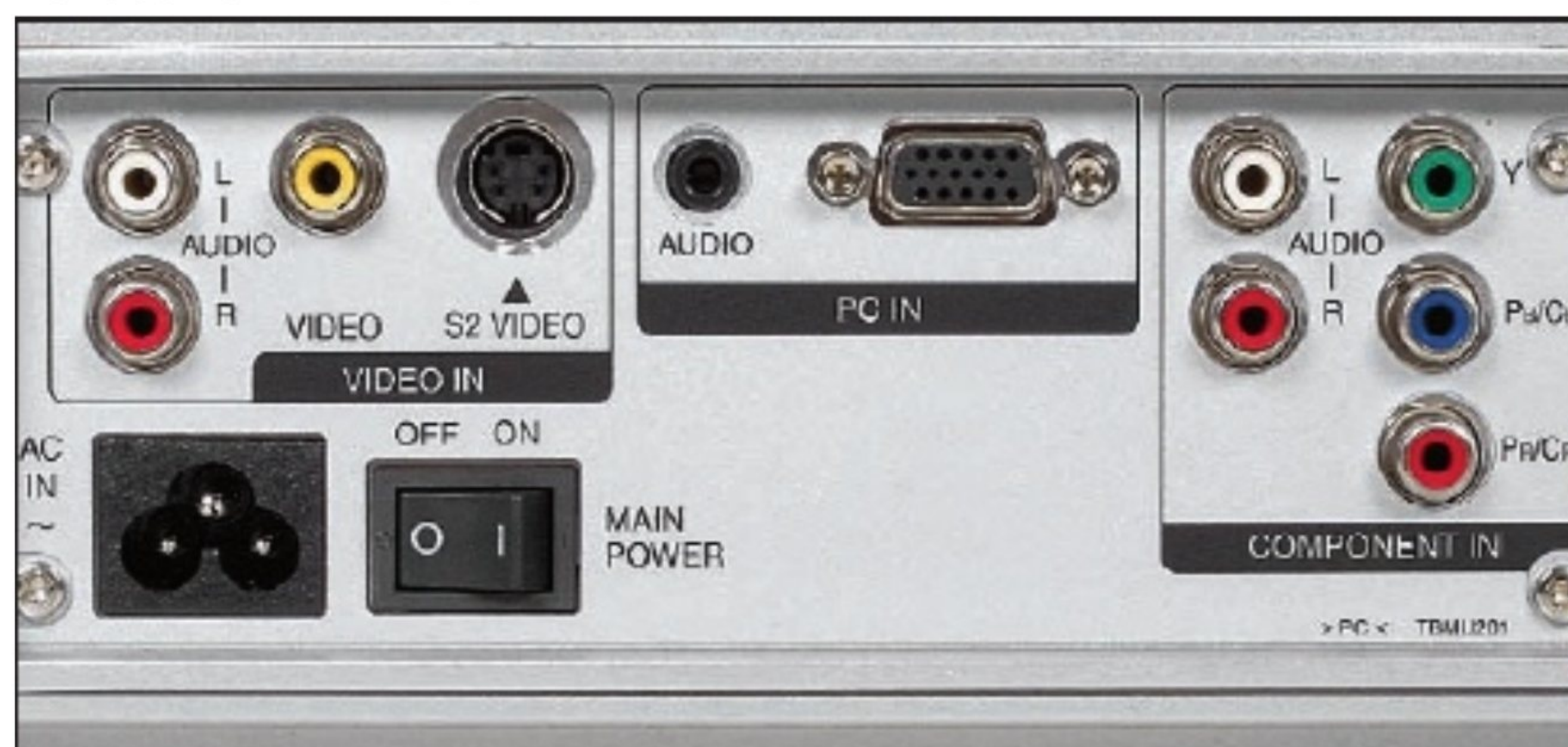
LG RD-JT21



InFocus LP280



Panasonic PT-AE100E



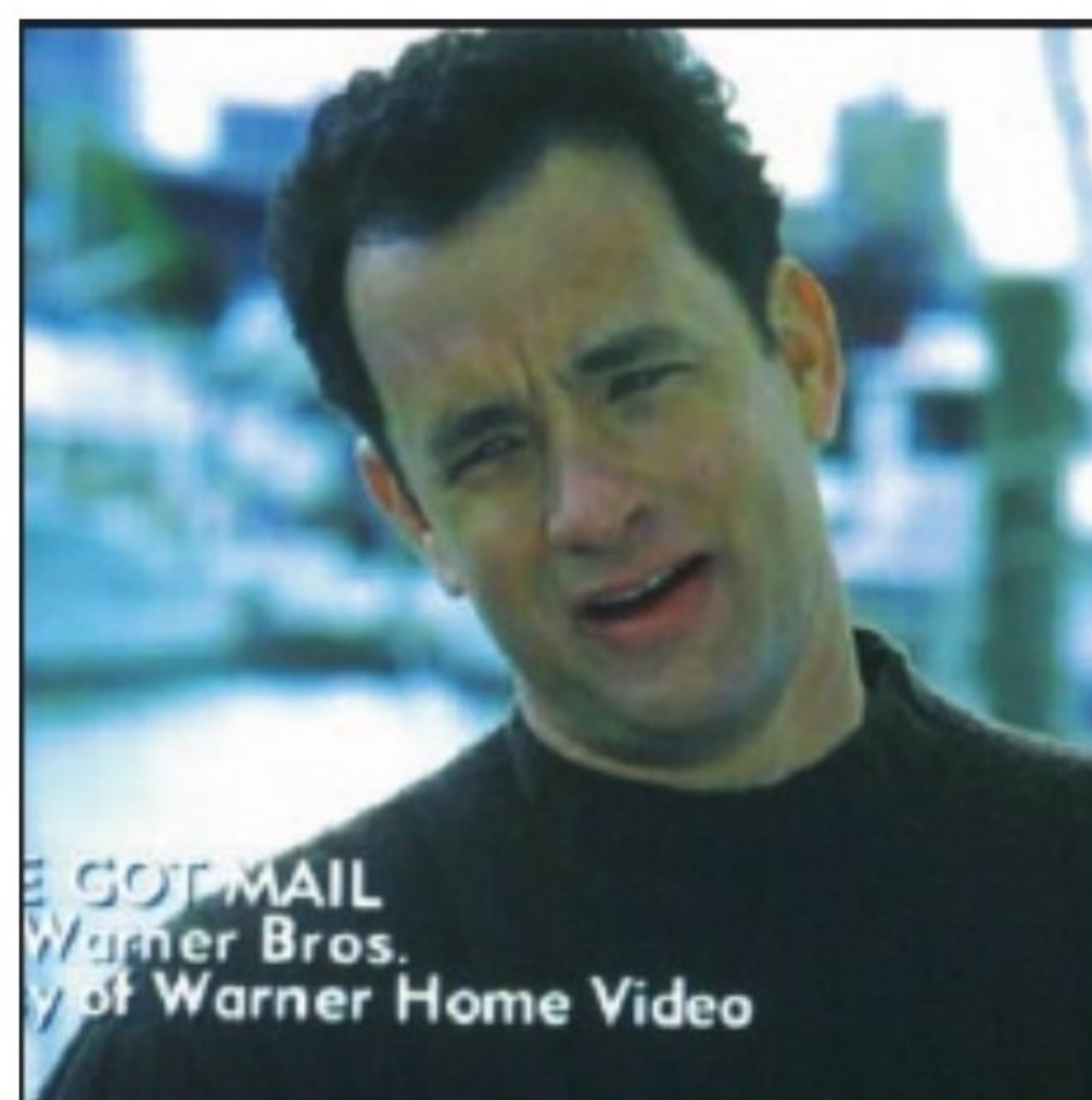
Philips bSure SV1



Sanyo PLV-Z1



Rekam RPT-1300XP

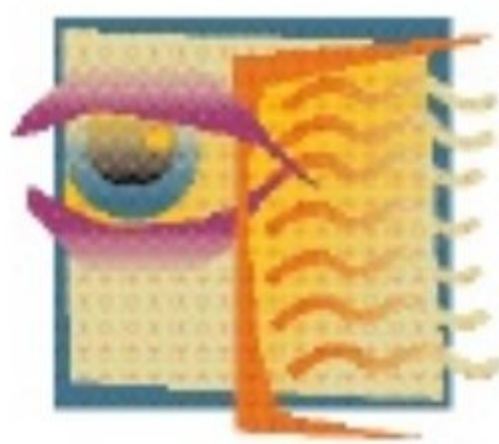


Шесть моделей из семи имеют компонентный видеовход, реализованный либо классическим способом в виде трех разъемов типа RCA, либо через VGA-разъем и переходник на RCA (LG и Epson). Два проектора, InFocus и Epson, имеют сквозной выход для дополнительного монитора. У четырех проекторов есть возможность подключения USB либо PS/2-компьютерной мыши. Rekam оснащен цифровым интерфейсом DVI. Мы попытались проиллюстрировать особенности изображения видеопроек-

торов, сфотографировав фрагмент статичного видеокдра прямо с экрана. Обратите внимание на проработку деталей темных фрагментов (текстура свитера) у проекторов Epson, Panasonic и Sanyo. Меньше всего деталей — у Philips. Наиболее близкий к оригиналу баланс цветов на данном фрагменте продемонстрировали Sanyo и Philips. Epson и Panasonic сдвинули баланс цветов в пурпур, InFocus — в красные оттенки, у Rekam многовато «зелени». LG необходимо добавить цветовой насыщенности.



	Epson EMP-30	LG RD-JT21	InFocus LP280	Panasonic PT-AE100E	Philips bSure SV1	Rekam RPT-1300XP	Sanyo PLV-Z1
Изображение							
Диагональ проецир. изображения, дюйм	30–300	25–304	40–200	40–200	28–250	30–350	30–200
Проекц. расстояния, м	0,9–11,3	1–10	1,2–8,1	1,2–7,4	1,1–10	1,2–13,2	1,1–6,0
Световой поток ANSI люмен, пасп.	800	1100	1000	700	1200	1300	700
Яркость (на экран 3 кв. м.), кд/кв. м	28	74	69	26	74	69	37
Контраст пасп./измерен. (50% заполн.)	400:1/52:1	600:1/69:1	400:1/56:1	500:1/56:1	300:1/49:1	400:1/40:1	800:1/ 64:1
Разрешение базовое/Разрешение макс.	800x600/1024x768	800x600/1280x1024	800x600/1024x768	858x485/1024x768	800x600/1024x768	1024x768/1280x1024	964x544/1280x1024
PAL/SECAM/NTSC3,58/4,43	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да	да/да/да
Естественность изобр.	хор.	удовл.	хор.	отл.	хор.	удовл.	отл.
Четкость изображения яркостная/цветностная	500/170	520/160	500/80	500/160	500/180	500/130	520/170
Коррекц. трапец. искаж.	да	да	да	да	да	да	да
Zoom оптич./цифров.	—/1,2:1	1,2:1/да	1,3:1/32:1	1,2:1/да	1,2:1/да	1,3:1/8:1	1,2:1/да
Конструкция							
Тип панели/размер, дюйм/формат	LCD TFT/0,5/4:3	DLP/0,7/4:3	LCD TFT/0,7/4:3	LCD TFT/0,7/16:9	LCD TFT/0,7/4:3	LCD TFT/н.д./4:3	LCD TFT/0,7/16:9
Кол-во пикселей	(800x600)x3	800x600	(800x600)x3	(858x485)x3	(800x600)x3	(1024x768)x3	(964x544)x3
Установка проектора фронт/тыл/потолок/стол	да/да/да/да	да/да/да/да	да/да/да/да	да/да/да/да	да/да/да/да	да/да/да/да	да/да/да/да
Частота развертки вертик., Гц/гор., кГц	43–85/15–92	60–85/31,5–68,7	43–130/15–100	50–87/30–70	50–120/15–108	43–85/15–91	50–100/15–80
Тип лампы/мощн., Вт/ресурс работы, ч	UHE/130/1500	VIP/120/1500	UHP/132/2000	UHM/120/5000	UHP/132/6000	UHE/150/2000	UHP/130/н.д.
Объектив							
Трансфокатор/светосила/диафрагма	—/н.д./н.д.	ручной/2,6/н.д.	ручной/н.д./н.д.	ручной/2,0–2,3/22,0-26,2	ручной/1,8–2,2/н.д.	ручной/1,7–2,0/ н.д.	ручной/2,03–2,34/н.д.
Смещение оптической оси горизонт./вертик.	—/—	—/—	—/—	—/фиксир.	—/—	—/—	да/да
Встроен. динамик, Вт	да/1	да/1	да/1x2	да/2	да/6	да/н.д.	—/—
Рег. тембра звука, полос	да	да/2	—	—	да/2	—	—
S-video-вход	да	да	да	да	да	да	да
Компонентн./RGB-вход	переходник/—	переходник/—	—/—	да/—	да/да	да/—	да/—
VGA/DVI-вход	да/—	да/—	да/—	да/—	да/—	да/да	да/—
Подключение мыши USB/PS/2	—/—	—/—	да/да	—/—	да/да	да/да	—/да
Вход Video/Audio (RCA)/Audio MiniJack	да/да/да	да/—/да	да/—/да	да/2/да	да/2/да	да/2/да	да/—/—
Макс. потр. мощн., Вт	240	185	240	180	170	200	250
Уровень шума, дБА	37	36	35	33,5	30	43	32
Напряжение сети, В	200–240	100–240	100–240	100–240	100–240	100–240	220–240
Размеры, мм (ШxВxГ)	309x224x104	220x52x175	215x84x285	280x85x242	235x108x335	295x100x195	333x109x247
Масса, кг	2,9	1,7	2,6	2,7	3,7	2,2	3,4
Функции							
Стоп-кадр/реж. адапт. 4:3/16:9, кол-во	да/2	да/2	—/2	да/5	да/5	да/2	да/3
Регулировка цветовой температуры/градаций	да/11	да/21	да/4	да/3	да/5	да/100	да/4
Регулировка цвета по каналам RGB	да	—	—	—	да	—	да
Установки изображения	6	—	—	3	5	—	5
Счетчик ресурса лампы	да	да	да	да	да	да	да
Управление							
Русский язык меню	—	—	—	—	—	—	да
Меню, тип	маркер.	компьют.	компьют.	маркер.	маркер.	маркер.	компьют.
Подсказка, текст/рис.	—/да	—/—	—/—	да/да	да/—	да/—	—/—
Возм. управл. с тыла	да	да	да	—	да	—	—
Пульт ДУ/лазер. указка	да/—	да/—	да/—	да/—	да/—	да/да	да/—



в котором предполагается устроить домашний кинотеатр. Значения яркости проекторов лежат в диапазоне 26–74 кд/кв. м, что в пересчете на один квадратный метр площади экрана (3 кв. м) дает абсолютное количество излучаемого света, сопоставимое с аналогичной величиной для плазменных и ЖК-панелей (типичное значение 400–500 кд/кв. м, площадь экрана примерно 0,5 кв. м). Вывод очевиден — для просмотра видеопрограмм с проектора необходимо некоторое затемнение, а плазму (площадь экрана которой в несколько раз меньше) можно смотреть и при свете. По-другому — используя проекционный экран меньших размеров, можно обойтись и без затемнения.

Отличную естественность и цветовую сбалансированность, хорошую четкость и широкий яркостный диапазон при высоком контрасте изображения продемонстрировал проектор Sanyo. Хорошее впечатление от изображения в целом оставляют модели Epson, InFocus, Panasonic и Philips (каждый со своими нюансами). Снижение оценки Rekam продиктовано не всегда корректным отношением к балансу цветов. У LG за счет применения DLP-технологии практически не видна матричная структура изображения, но заметность артефактов RGB-модуляции в данном случае свело на нет это преимущество.



Конструкция

Выбранная нами самая доступная ценовая категория проекционной техники наложила определенные ограничения на конструктивное оснащение моделей. Тем не менее того уровня оснащенности, который имеют конкурсанты, вполне достаточно для организации замечательного домашнего кинотеатра.

Помимо стандартной работы с отражающими экранами, все модели позволяют проецировать изображение на просветный экран (с обратной стороны, с зеркальным обращением изображения). Все проекторы допускают крепление под потолком (вверх дном). Они умеют корректировать трапецию, возникающую из-за отклонения оптической оси от нормали к экрану. Philips, InFocus, LG и Rekam имеют световой поток более 1000 лм (ANSI), что позволит обходиться без существенного затемнения. Отметим «долгоиграющие» проекционные лампы у Philips и Panasonic, у которых существенно больший ресурс работы по сравнению с остальными. У большинства моделей (кроме Epson) изображение можно подстроить под размер экрана с помощью оптического трансфокатора. Sanyo оснащен механическим узлом двухкоординатного сдвига объектива. В модели InFocus отсутствует компонентный вход, что уменьшает его шансы на роль театрального видеопроектора. По уровню вентиляционных шумов самым тихим оказался Philips, а вот Rekam, напротив, шумит сильнее, чем работающий компьютер.



Функции

Функциональный набор проекторов по количеству и разнообразию значительно уступает телевизионной технике. Основной упор в данной категории видеопроекторов сделан на возможность регулировки цвета. Так Epson, Philips и Sanyo могут не только изменять цветовую температуру изображения и имеют предустановки цветовых профилей, но у них также по отдельности можно изменять уровень базовых цветов RGB. Все аппараты имеют счетчики ресурса проекционной лампы.



Управление

Управлять проекторами можно как кнопками на корпусе, так и используя инфракрасный пульт ДУ (что особенно важно при потолочном креплении). Чтобы независимо от места крепления уверенно управлять проектором с пульта ДУ, необходимо, по меньшей мере, два ИК-приемника. Их имеют модели Epson, LG и InFocus. Еще более элегантно решили эту проблему инженеры Philips, оснастив свою модель полусферическим ИК-приемником на верхней панели корпуса. В этой номинации отметим Sanyo — единственный в тесте проектор с русифицированным меню.



S&V-эффект

Подводя итоги теста, позволим дать несколько рекомендаций по выбору конкретного проектора. С точки зрения возможных применений, участников можно разделить на две группы: мультимедийные и театральные. Первые в меньшей степени подходят для домашнего кинотеатра, но могут быть с успехом использованы для различного рода презентаций. Такие модели в определенном смысле более универсальны. К ним относятся миниатюрный LG с отличными светотехническими характеристиками, продвинутый Rekam, имеющий разрешение XGA, интерфейс DVI и ПДУ с лазерной указкой, а также InFocus с разъемами для дублирующего монитора и компьютерной мыши. Высокие оценки характеристик продемонстрированного изображения позволяет рекомендовать в качестве «первой скрипки» для домашнего театра проекторы: Epson, Panasonic, Philips и Sanyo. Два из них, Panasonic и Sanyo, имеют матрицы формата 16:9. Philips оснащен самой бесшумной системой вентиляции, а у Epson в комплекте есть специальный киношный светофильтр. Приз симпатий редакции вручаем модели Philips bSure SV1 LC3131 за обеспечение наиболее комфортных акустических условий при организации домашнего кинотеатра. Звание Победителя единогласно присуждается видеопроектору Sanyo PLV-Z1 за равно высокие оценки практически по всем номинациям.

	Изображение	Конструкция	Функции	Управление	Ориентировочная цена, \$	S&V-эффект
Epson EMP-30	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	1900	★★★★☆
LG RD-JT21 SVGA	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	2000	★★★★☆
InFocus LP280	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	1920	★★★★☆
Panasonic PT-AE100E	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	1850	★★★★☆
Philips bSure SV1 LC3131	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	2000	★★★★☆
Rekam RPT-1300XP	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★★	1700	★★★★☆
Sanyo PLV-Z1	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	1760	★★★★★



Sony PlayStation 2

игровая приставка

Центральный процессор 128-bit Emotion Engine, частота 294,912 МГц. Кэш-память/данные 16 КБ/8КБ+16КБ. Оперативная память 32 МБ Direct Rambus (Direct RDRAM). Скорость обмена информацией 3,2 ГБ/с.

Кол-во операций с плавающей точкой 6,2 GFLOPS. Скорость 3D-графики — 66 миллионов полигон/с. Графическая подсистема Graphics Synthesizer.

Частота графического процессора 147,456 МГц. Видеопамять 4 МБ. Пропускная способность DRAM — 48 ГБ/с. Шина DRAM 256 бит. Производительность 75 миллионов полигон/с. Разрешение от 256x224 до 1280x1024. Звуковая подсистема: SPU2+CPU (память 2 МБ). Количество каналов: 48. Интерфейсы: IEEE1394 (i.Link), 2xUSB, два разъема аналоговых джойстиков (с возможностью вывода аудио- и видеосигналов PAL, S-video, Component), цифровой выход звука. Встроенный CD/DVD-ROM (24x и 4x). Комплектация: консоль, джойстик, AV-кабели.

Ориентировочная цена: \$280

Достоинства:

широкая поддержка софтом и аксессуарами, виброджойстик, функция стандартного DVD

Недостатки:

поддержка только фирменных игровых дисков

Новая PlayStation 2 фирмы Sony скорее напоминает некий футуристический компонент, нежели игровую консоль. Чтобы лидировать на современном рынке игровых приставок, Sony вложила в PS2 самые современные достижения игровой индустрии: мощный 128-битный процессор Emotion Engine, 32 МБ памяти (RDRAM), графический сопроцессор... В комплекте — удобный джойстик с функцией вибрации. Плюс ко всему — функция стандартного DVD (плеер читает все современные форматы записываемых DVD).

Богатый набор интерфейсов позволяет с легкостью подключить практически любое из бытовых средств отображения видеoinформации (телевизор, проектор или плазму). У приставки есть даже компонентный видеовыход, хотя соответствующий кабель в базовый комплект не входит. Консоль имеет цифровой оптический аудиовыход и компьютерные интерфейсы IEEE1394 и USB. Последовательность подключения приставки понятна на интуитивном уровне, поэтому через 5 минут после распаковки можно играть...

Простое и логичное меню появляется на экране (когда диск не загружен), и вам следует первоначально задать конфигурацию системы: язык, размер экрана, формат выводимых аудио- и видеосигналов, часы. Есть функции для работы с картами памяти, автодиагностика, настройка скорости вращения диска (при проигрывании на PS2 игр от первой PS) и параметров текстурного отображения.

Чтобы оценить работу PS2, мы использовали современный AV-ресивер, набор 5.1-акустики, а в качестве монитора — видеопроектор с разрешением XGA (экран размером 1,5x2 м). В силу специфики игровой приставки (изображение выводится через стандартные бытовые видеовыходы в PAL) отсутствует возможность изменения параметров изображения, т. е. разрешения и «битности» цвета, как в компьютерных аналогах.

Играли эксперты в хорошо известные Need For Speed: Hot Pursuit 2 и Gran Turismo 3 (игры — автосимуляторы). Пожалуй, именно автогонки позволяют сразу почувствовать мощь и динамику игрового процессора Sony PlayStation 2. В отличие от компьютерной версии NFS, здесь предлагается только два режима гонок: World Championship и Hot Pursuit. Начальный выбор машин относительно невелик, но набор весьма реалистичных трасс представлен неплохо: от калифорнийских пустынь до живописной французской ривьеры. Удобно реализовано управление машиной с по-



Количество игр для PlayStation 2 уже перевалило за сотню. Так выглядят DVD-диски с играми. Среди них Need For Speed: Hot Pursuit 2 — продолжение всемирно известной серии автосимуляторов The Need For Speed

мощью аналоговых джойстиков: даже начинающий игрок очень скоро научится проходить трассу. Функция вибрации позволяет ощутить не только удары машины о заграждения, но и разницу между гладким асфальтом шоссе и каменистой обочиной. Окружающий звук имеет исключительно важное значение, поскольку, как и в кино, способствует максимальному погружению в действие. Необходимо отметить, что звуковое сопровождение в игре представлено в формате Dolby Pro Logic II (это относительно новый формат; в компьютерных играх чаще встречаются EAX или A3D). Напомним, что при декодировании цифрового аудиосигнала мы использовали высококлассный AV-ресивер для домашнего кинотеатра, который позволил в полной мере раскрыть потенциал многоканального звукового сопровождения. Настоящее волнение достигает апогея, когда под рев моторов на старте пытаешься оторваться от машин соперников. Кроме интересного звука, в NFS:HP2 можно перейти в режим сетевой игры (вот и интерфейс i.Link пригодился!) В Gran Turismo 3 отлично передается физика движения, а потрясающая реалистичность подкреплена точностью обратной связи (джойстик). Чтобы получить представление о Gran, к великолепной графике и бесподобному звуку NFS добавьте классно реализованную функцию вибрации. Здесь буквально чувствуешь почву под колесами: в игре есть трассы с комбинированным покрытием, и на ухабах изрядно «трясет»

Практически единственным серьезным конкурентом Sony PlayStation 2 (не считая Nintendo GameCube) на сегодняшний день является игровая приставка Xbox от Microsoft. Несмотря на более мощную «железную» часть, а это центральный процессор на базе Intel Pentium с тактовой частотой 733 МГц, ОЗУ 64 МБ, графический процессор от nVidia NV2a со скоростью обработки графики в 116 миллионов полигонов в секунду, DVD-привод, звуковой процессор (с поддержкой Dolby Digital, также от nVidia) и — самое интересное! — встроенный винчестер на 8,5 ГБ от Seagate, — тем не менее Xbox проигрывает в количестве софта. Однако уже имеющиеся игры заставляют обратить на себя внимание даже бывалых игроков. Все дело в том, что игровые консоли изначально «заточены» исключительно для «быстрых» жанров — гонок, аркад и симуляторов. Они обладают упрощенной операционной системой и более удобным управлением. Плюс ко всему — модифицированные графические процессоры, встроенные в игровые системы, не только освобождают центральный процессор от работы с графикой, но и на аппаратном уровне поддерживают работу со сложными спецэффектами.



Sony осуществляет широкую поддержку PS2 разнообразными аксессуарами. Среди них: пульт дистанционного управления с ИК-приемником (для работы в качестве DVD-плеера) и кабели для вывода компонентного цветоразностного, S-video и композитного видеосигналов, а также оптический кабель для цифрового выхода звука

(вот где пригодился бы басшейкер!) Еще одно отличие — продвинутый режим просмотра. Гонку можно наблюдать с разных позиций, а отличное качество изображения гарантирует максимум информативности и впечатлений от просмотра.

Итак, фирма предлагает «два в одном»: игровую приставку и DVD-источник для домашнего кинотеатра. Боль-

шинству понравится игровая часть, а продвинутым пользователям — еще и возможности «киношного» использования и сетевые игры. Выходит, что цена — умеренная? Sony планирует наращивать выпуск игр и различных периферийных устройств. Сейчас, например, доступны: пульт дистанционного управления с ИК-приемником (для DVD-плеера), подставка для вертикаль-

ного расположения, Multitap — переходник для использования четырех джойстиков, карты памяти, пистолет, руль с педалями GT3 и система окружающего звука. Многие из этих устройств подключаются по высокоскоростным интерфейсам IEEE1394 i.Link и USB, так что проблем со скоростью не будет. Кроме того, Sony объявила о выпуске в марте 2003 года для американского рынка новой периферии в виде жесткого диска объемом 25–30 Гб (в игровой приставке Microsoft Xbox винчестер — 8,5 Гб)... В чем минусы Sony PS2? Каждый, кто решится на покупку, должен иметь в виду, что консоль поддерживает только фирменные игровые диски (PlayStation 2 стоят примерно \$30–50). Измеренные нами качественные характеристики аналогового аудиотракта при работе в режиме DVD-плеера (частотная характеристика, искажения, отношение сигнал/шум и другие для различных носителей, см. тех. комментарий) показали, что в этом случае лучших результатов можно добиться, используя цифровой аудиовыход и обработку звука с помощью внешнего декодера. ■

Рис. 1

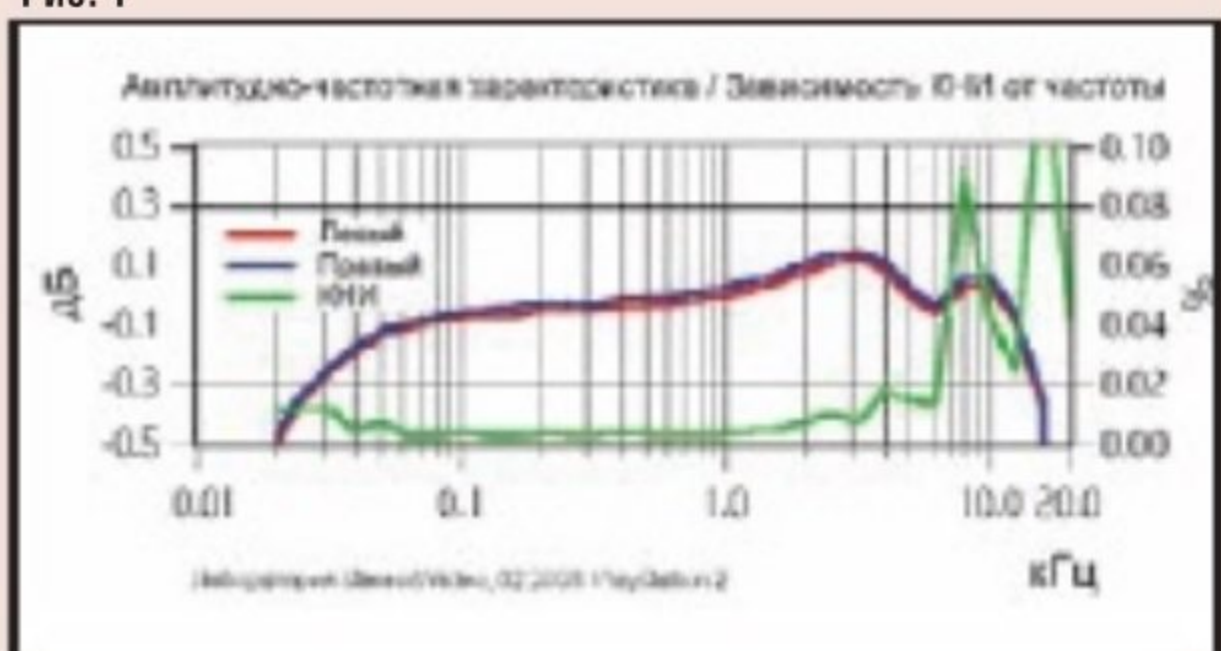
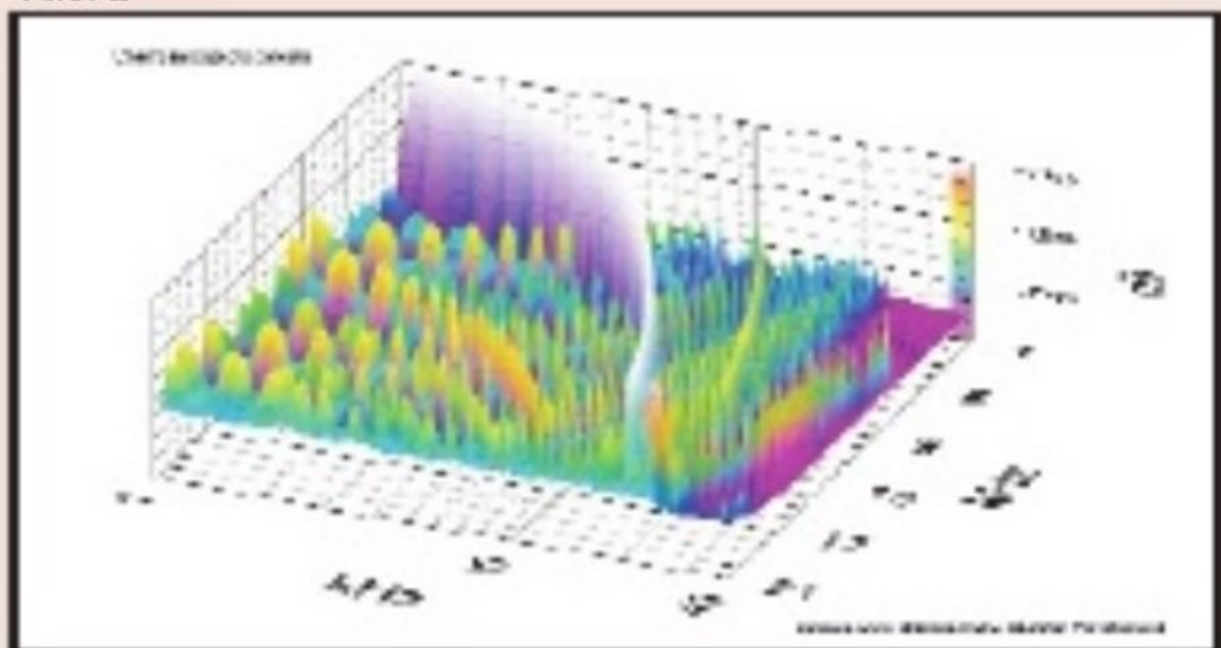
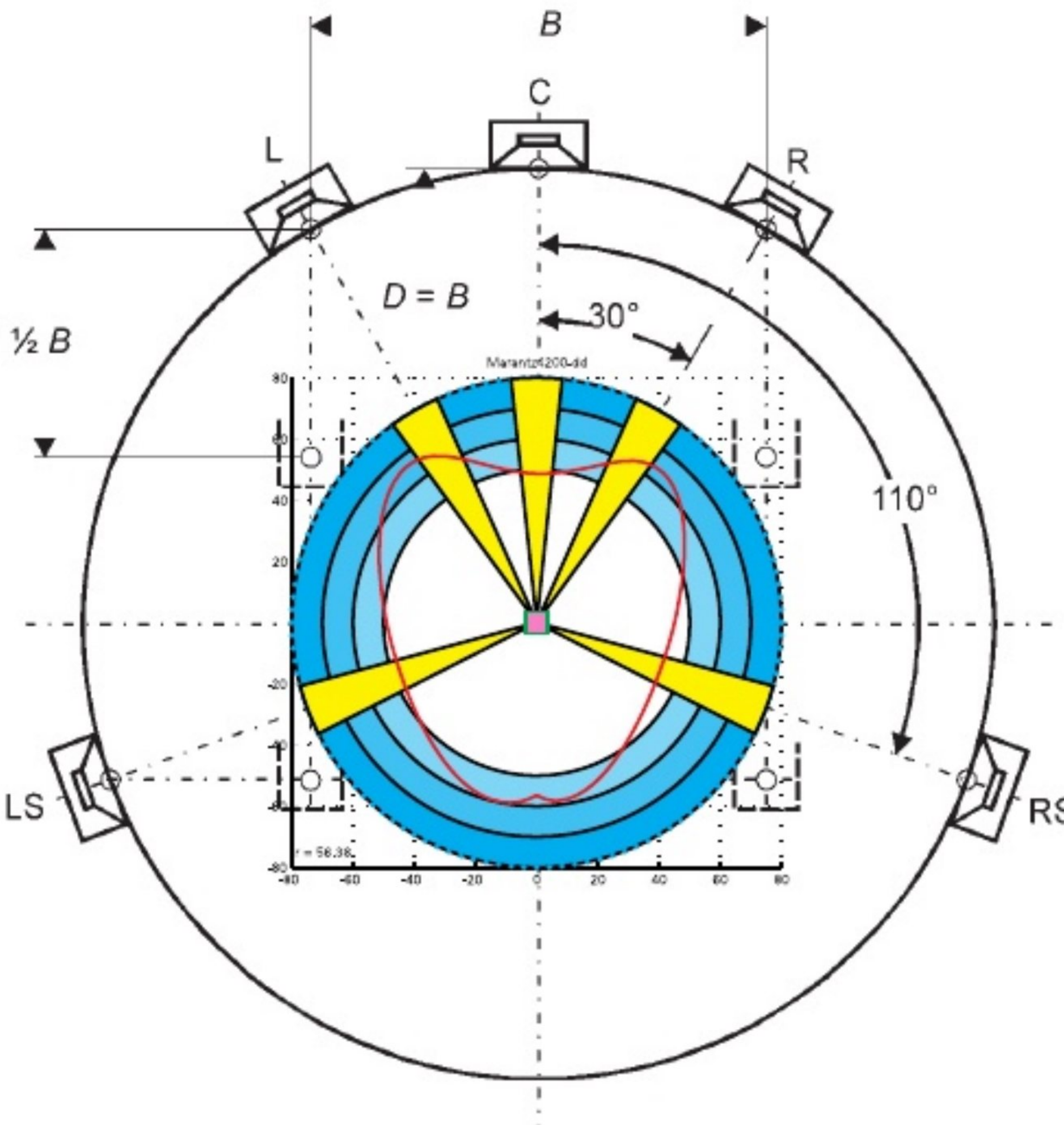


Рис. 2



Неравномерность частотной характеристики (красная и синяя кривые, рис. 1) в полосе от 60 до 12000 Гц держится в пределах $\pm 0,1$ дБ, спадая по краям диапазона до $-0,5$ дБ. При этом идентичность каналов очень высокая. Уровень искажений в звуковом тракте (зеленая кривая, рис. 1) на средних частотах для CD составляет 0,014%, а для DVD — 0,004%. На высоких частотах КНИ возрастают до 0,1%. Отношение сигнал/шум для всех источников находится на уровне 98 дБ. На выходном спектре (рис. 2) в звуковой области присутствуют помехи от наложения спектров, уровень которых на пиках достигает -60 дБ (необычно большое значение для DVD-проигрывателей).

Юрий БИРЮКОВ



Оценка работы декодеров многоканального звука

Покупателя AV-ресивера или DVD-плеера интересуют и цена, и дизайн, и функциональные возможности... Особое внимание — к техническим характеристикам (частотный диапазон, мощность, отношение сигнал/шум...)

Есть, однако, и не столь привычные параметры, от которых тем не менее напрямую зависит качество многоканального звучания...

Сегодня мы возвращаемся к вопросу о декодировании звуковой информации в многоканальных системах домашнего кинотеатра (см. сентябрьский номер Stereo&Video, 2002 г.) На первый взгляд, речь идет об узкоспециальной проблеме. Есть ли основания дополнительно «грузить» себя такими вещами, как Channel Separation (разделение каналов) и/или Crosstalk (помехи от взаимопроникновения сигналов)? Притом что далеко не все разработчики в спецификациях на AV-аппаратуру упоминают характеристики декодеров, мы твердо убеждены в важности таких параметров, как глубина и симметрия разделения каналов. Именно от них зависит звуковое совершенство домашнего кинотеатра при про-

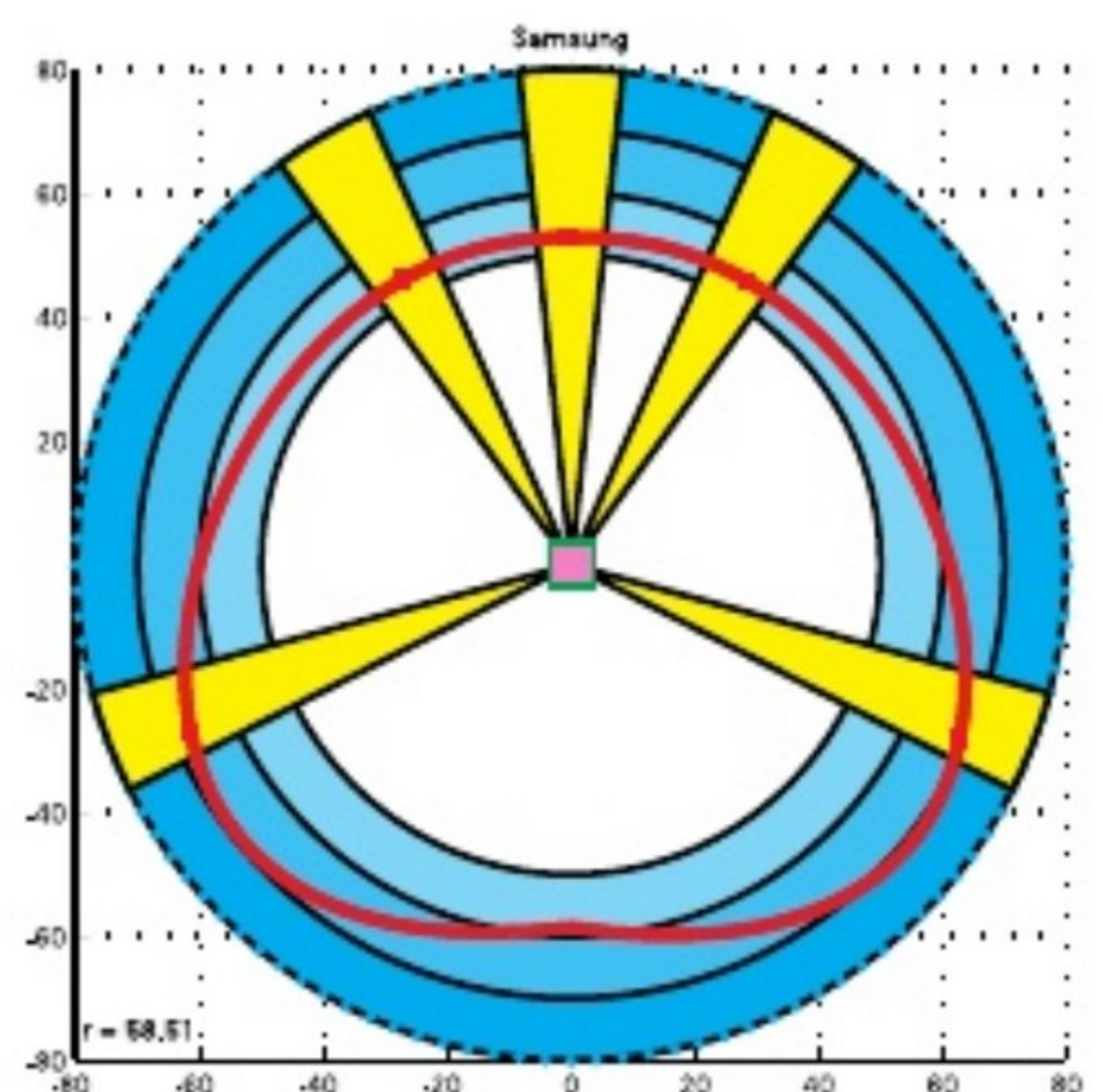
чих равных (частотный диапазон, мощность, THD...) Необходимость пристального отношения к работе цифровых и аналоговых декодеров объясняется просто: многоканальный саундтрек надо воспроизвести с максимальной точностью, так как его задумал звукорежиссер фильма. Только в этом случае в домашних условиях можно рассчитывать на адекватное воссоздание всех деталей пространственной звуковой картины кинофильма, ощутить правильные масштаб и локализацию объектов, проследить траектории перемещения виртуальных образов. В этом, собственно, и заключается суть звуковой части домашнего кинотеатра.

Каким образом мы исследуем особенности декодеров? При проведении

сравнительных тестов AV-ресиверов и DVD-плееров, оснащенных декодерами Dolby Digital, DTS, Dolby Pro Logic, DTS Neo:6, наряду с прослушиванием музыки и кино мы в обязательном порядке проводим специальные лабораторные испытания. Тестовый сигнал определенного уровня и частотного состава поочередно подается на каждый из каналов; при этом с выходных каскадов усилителя снимаются показания остальных каналов. Соотношение полезного и наведенного сигналов (выражается в децибелах на логарифмической шкале) характеризует уровень разделения звуковой информации по каналам. Полученные данные (для пятиканального звука — набор из 20 чисел) можно оценить по среднему значению с указанием разброса. Для наглядности данные можно подвергнуть графической обработке; в результате получается картина наподобие приведенной на заходном рисунке. Отметим два принципиально важных момента: уровень (в данном случае — средний радиус) и симметрию разделения (отличие кривой от правильного круга). Кроме среднего уровня разделения, который в современной AV-аппаратуре составляет 50–80 дБ, на особенности восприятия существенное влияние оказывает асимметрия или разброс значений относительно средней величины.

Обратите внимание, речь идет об очень малых величинах. Например, если разделение сигналов происходит по уровню –40 дБ, амплитуда паразитного проникновения в 100 раз меньше, чем полезный сигнал. Если средний уровень достигает –60 дБ, в абсолютном выражении амплитуды разнятся в 1000 раз... Казалось бы, зачем исследовать столь мизерные значения? Не торопитесь делать выводы: исходно при создании звуковой дорожки к кинофильму используется профессиональная техника, кото-

Рис. 1. Некритичное (чаще — полезное) расширение панорамы в тыловых каналах



рая дает разделение на уровне -100 дБ (проникновение менее $1/1000000$!) Приведем еще один пример из области психоакустики (данные научных исследований): при двухканальном воспроизведении большинство слушателей реагируют на разницу между каналами 1 дБ, в трехканальной системе порог уже составляет около $0,5$ дБ... А при 5-канальном? Пока прямого ответа на этот вопрос наука не дает, но косвенно приведенные результаты свидетельствуют о необходимости повышения симметрии разделения при декодировании многоканальных аудиопрограмм.

Вернемся к иллюстрациям, чтобы пояснить некоторые моменты. Хотелось бы подчеркнуть, что симпатичные (и не очень) картинки, которые мы получаем в лаборатории при оценке декодеров, не стоит напрямую соотносить с геометрией размещения колонок в комнате. Действительно, существуют стандартные рекомендации, в соответствии с которыми надо стремиться к круговому размещению громкоговорителей в домашнем кинотеатре цифровых форматов (тогда

Рис. 2. Отлично выраженная фронтальная панорама и неоправданно суженный тыл!

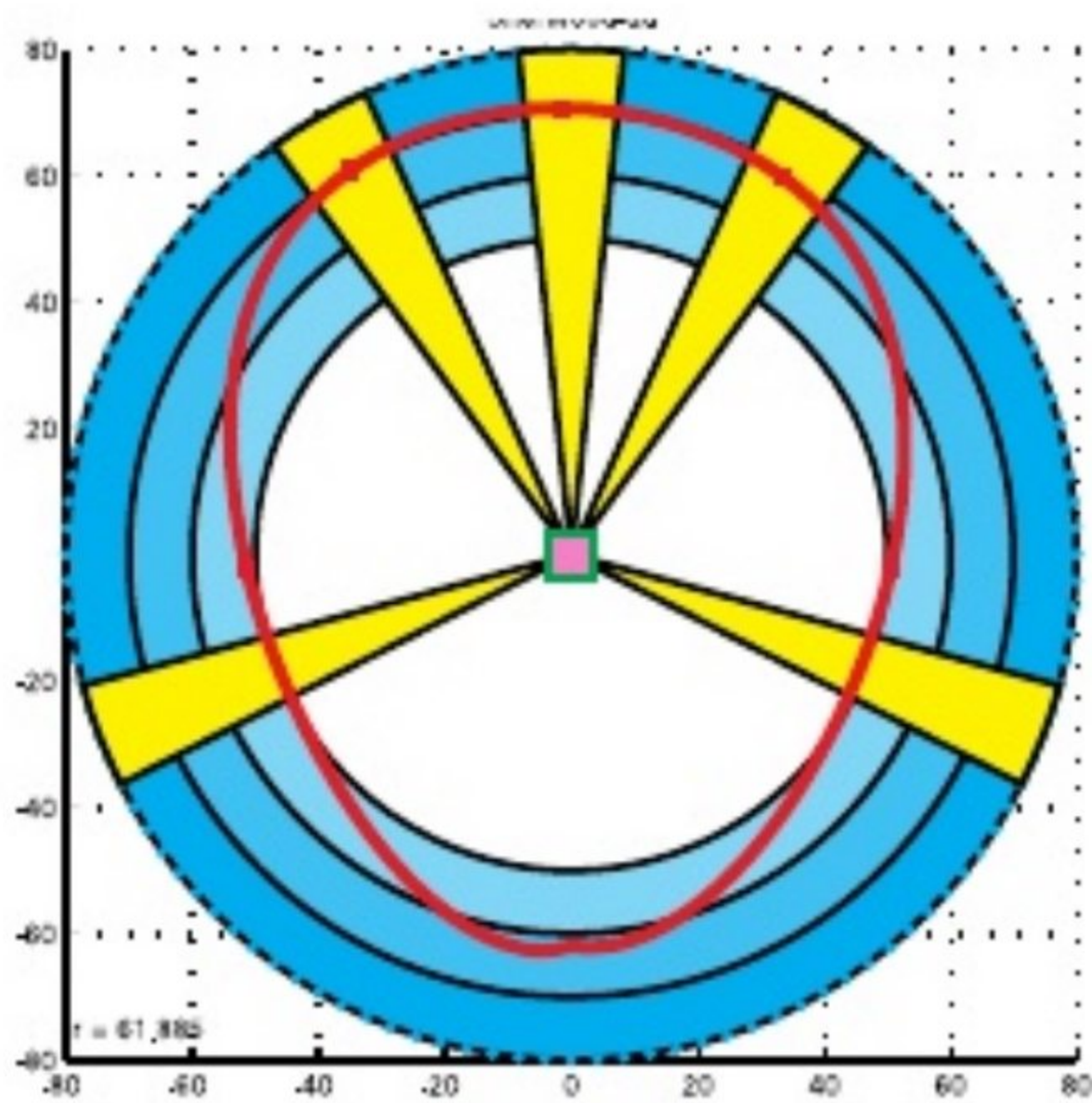
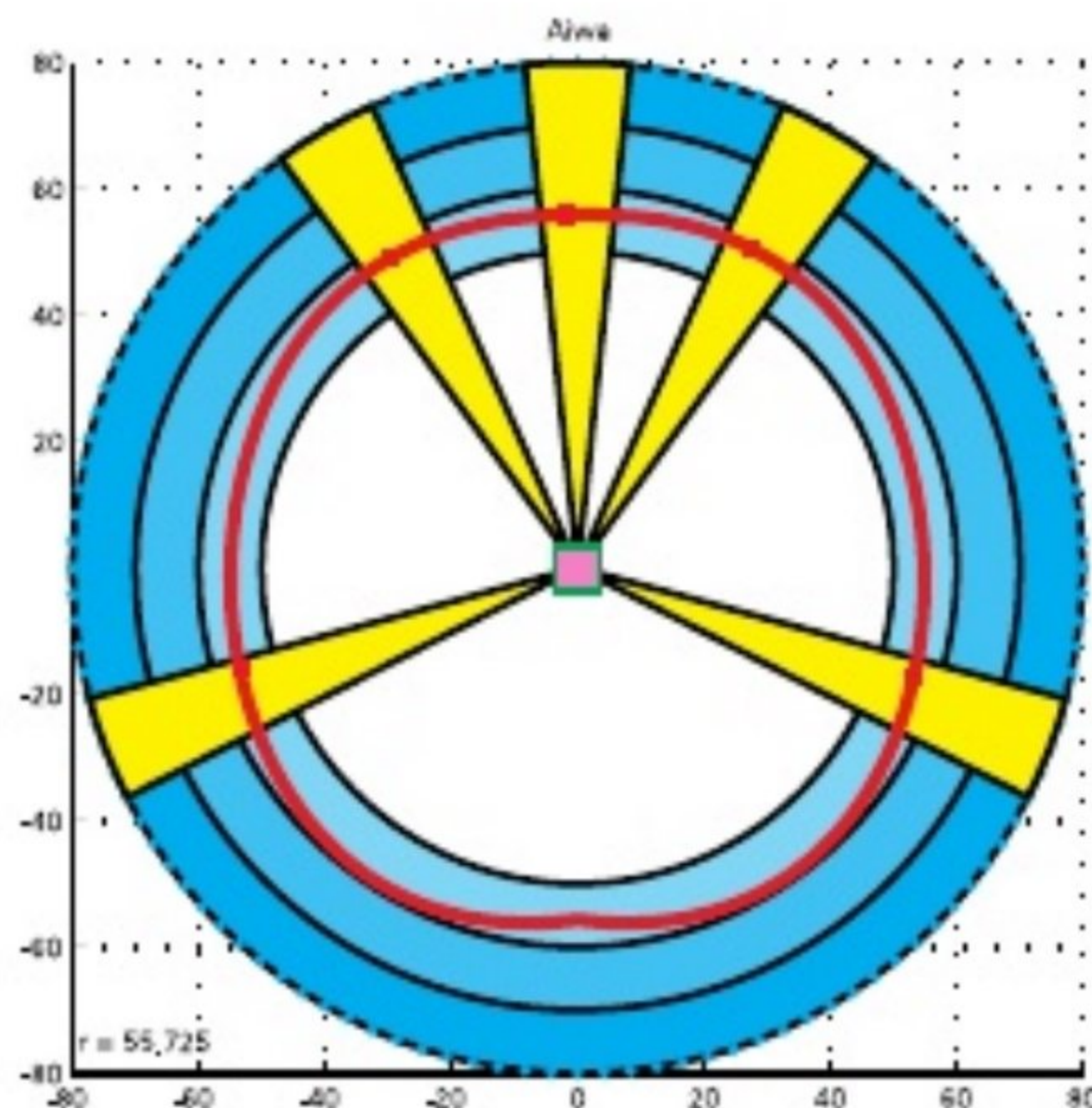


Рис. 3. Вполне симметричное, но относительно неглубокое разделение аудиоинформации



практически не требуется скрупулезной настройки временных задержек для тыловых и центрального каналов). При этом зона «правильного» прослушивания (Sweet Spot — «сладкое» место) имеет небольшую площадь в центре помещения. Из наших иллюстраций или числовых данных вы получаете не геометрическую информацию, а звуковую. Например, если при декодировании программы Dolby Digital уровень разделения по пяти каналам относительно невелик ($40-45$ дБ), звуковая информация будет сливаться, и общая картина будет уменьшаться по объему. Улучшение разделения (до $50-55$ дБ и выше) субъективно воспринимается как более детальная в отношении локализации звуковых образов. Нарушение симметрии разделения на несколько децибелов опытный слушатель замечает по неточности виртуальных перемещений образов в пространстве (скажем, автомобиль движется не по прямой, а по дуге). Кроме азимутальных погрешностей, могут появляться не предусмотренные звукорежиссером фильма акценты. Например, при существенном проникновении сигналов из левой и правой колонок в центральный громкоговоритель сужается фронтальная панорама, и изрядная часть событий с левого (правого) бока привязывается к середине экрана.

В предыдущей статье мы упоминали объективные причины существования разницы при реализации многоканальных режимов в AV-ресиверах, которые оснащены одним и тем же чипом-декодером Dolby Digital/DTS (в основном это топология схемно-технических решений). Иногда мы сталкиваемся с различиями в качестве декодирования при переходе с формата Dolby Digital на DTS. Наша статистика свидетельствует и о том, что цифровые декодеры, встроенные в DVD-плееры, обычно уступают аналогичным устройствам, установленным в AV-ресиверах близкой ценовой категории. В заключение отметим, что при тестировании AV-ресиверов мы оцениваем и линейные 5.1-входы на предмет взаимопроникновения входных сигналов. Эти порты в большинстве случаев предназначены для подключения многоканальных сигналов очень высокого качества с проигрывателей SACD и DVD-Audio, и здесь особенно важны уровень разделения (не менее $60-70$ дБ) и симметрия (разброс не более $2-3$ дБ). Впрочем, столь жесткие требования стоит предъявлять, пожалуй, только к дорогостоящей AV-аппаратуре. ■

Сергей КЛОБУКОВ

Стереокomпоненты Musical Fidelity серии A308

CD-плеер:

ЦАП-сигма-дельта,
разрешение 24 бита/96 кГц,
восьмикратная передискретизация.
Музыкальный календарь (20 треков),
АВ-повтор, программное воспроизведение
24 треков, автопауза, CD-текст.
Выходы: цифровой (коаксиальный)
и аналоговый (стерео).
Габариты/масса: 440x143x375 мм/17,5 кг.
Ориентировочная цена: \$3000–3200

Предварительный усилитель:

максимальное выходное напряжение —
не менее 30 В. Коэффициент нелинейных
искажений — не более 0,005%.
Диапазон частот 20–20000 Гц
(100 кГц — по уровню –1,5 дБ).
5 линейных входов, Phono
(чувствительность: ММ — 2,5 мВ
и МС — 0,35 мВ), выход на запись.
Габариты/масса: 440x143x410 мм/20 кг.
Ориентировочная цена: \$2400

Оконечный усилитель:

схема Dual Mono, 250 Вт на канал
на нагрузке 8 Ом (450 Вт, 4 Ом,
при работе двух каналов).
Диапазон частот — 20–20000 Гц
(спад на частоте 100 кГц — не более 1,5 дБ).
Потребляемая мощность — до 1000 Вт.
Два стереовхода (RCA), один выход (RCA).
Подключение двух пар АС.
Габариты 440x143x394 мм/масса 23,5 кг.
Ориентировочная цена: \$3600–3800



Персидскому Надир-шаху, покорившему часть Индии, достался в виде трофея дивный алмаз... «Кох-и-нур! (гора света)», — воскликнул вельможа. С тех пор так и величают эту драгоценность. Будь Надир-шах поклонником High End Audio, что бы он сказал по поводу звучания A308 от Musical Fidelity? Наверное, любуясь бриллиантом, мало кто задумывается о трудностях его обработки, ведь главное — это магия ощущений...

Конструкция

Выпуском High End Audio занимаются люди увлеченные, ценящие музыку и умеющие добиваться желанного результата. В новой разработке (серия A308) основная идея формулировалась как «высокое качество по приемлемой цене» (по сравнению с Nu-Vista цена A308 на треть меньше). Естественно, речь идет о качестве и деньгах, которые соответствуют High End-классу... За счет чего удалось снизить цену A308? Одним из способов снижения затрат, как бы странно ни звучало, является повышение технологичности производства корпусов. Не секрет, что часто при изготовлении подобной аппаратуры требуется масса ручной работы, фрезеровка панелей, а не штамповка. Лицевые панели A308 — из алюминия и покрыты матовой мелкодисперсионной краской под серебро. Остальные панели — или крашенные стальные, или опять же из алюминия (боковые стенки усилителя мощности, они же — радиаторы). Монументальная конструкция суммарным весом более 60 кг требует простора и надежной базы. Но оставим механику.

В A308 используются новые трансформаторы повышенных габаритов. Например, для блока питания усилителя мощности (2x450 Вт, 4 ома) взят трансформатор на 1000 Вт. Отметим, что большинство фирм-производителей предпочитает экономить, устанавливая трансформаторы меньшей мощности, нежели суммарная выходная. Обычно считают, что максимум мощности требуется на пиках, когда «работают» накопительные емкости конденсаторов. Здесь, кстати говоря, конденсаторы фильтра в A308 имеют емкость по 40000 мкФ. Традиционна для Musical Fidelity схема мощника — двойное моно: в каждом канале — свой трансформатор питания, причем тороидальный. Еще одна особенность — фильтрация входного питания Choke Regulation. Большой «транс», включенный последовательно с питанием, имеет малое сопротивление для постоянного тока и большое — для переменного, поэтому не пропускает шумы и помехи, очищая таким образом элект-

ричество еще на входе. Кроме того, усилители мощности A308 имеют раздельное питание выходных каскадов. Такое решение имеет плюс в том, что снижаются искажения на выходных каскадах (минус — в сложности). Небольшая глубина обратной связи улучшает импульсную характеристику усилителя. В выходном каскаде использованы биполярные транзисторы, включенные параллельно по три штуки в каждое плечо.

Предварительный усилитель оперирует сигналами напряжения, тем не менее он способен выдать в нагрузку... до 5 Вт! Конечно, колонки к нему подключать не стоит, зато емкость соединительных проводов не оказывает никакого влияния. В эпоху цифровых носителей не забыты почитатели «винила»: можно подключить проигрыватели с ММ- и МС-головками (фонокорректор переключается кнопкой на задней панели). Регуляторов тембра и баланса нет, как нет и выхода на наушники: это — позиция разработчика. Для индикации использованы светодиоды модного ярко-голубого цвета. 5 таких же светодиодов расположены по диаметру ручки громкости, что в полутьме еще и эффектно смотрится.

Проигрыватель с прецизионным CD-транспортом фирмы Sony поражает немалым весом — дань эксклюзиву. Из функций здесь присутствует Auto-srассе, которая при записи на кассетник принудительно вставляет между треками фиксированные паузы (здесь — 4 секунды). Они необходимы, так как в сервис многих кассетных магнитофонов входит так называемый поиск по паузе. Интересно оформлена функция сканирования диска: нажал кнопку Intro один раз — воспроизводятся 10 секунд каждого трека, нажал два раза — 20 с, три — 30 с. Пультами дистанционного управления оснащены предварительный усилитель и CD-плеер. Пульты абсолютно одинаковые, простые и удобные. Однако включение/отключение аппаратов с пульта не предусмотрено, так как режим Stand-By отсутствует.

Звук

При тестировании некоторых (оговоримся — очень немногих) аудиокomпонентов порой возникает необычная ситуация: своеобразный конфликт собственных сознания и подсознания. Берем досконально знакомую запись и... после первых секунд ее звучания в голове непроизвольно зарождается мысль: «Я хорошо знаю эту музыку, но никогда раньше не слышал эту запись». Нечто подобное произошло при прослушивании роскошного комплекта Musical Fidelity.

Рис. 1

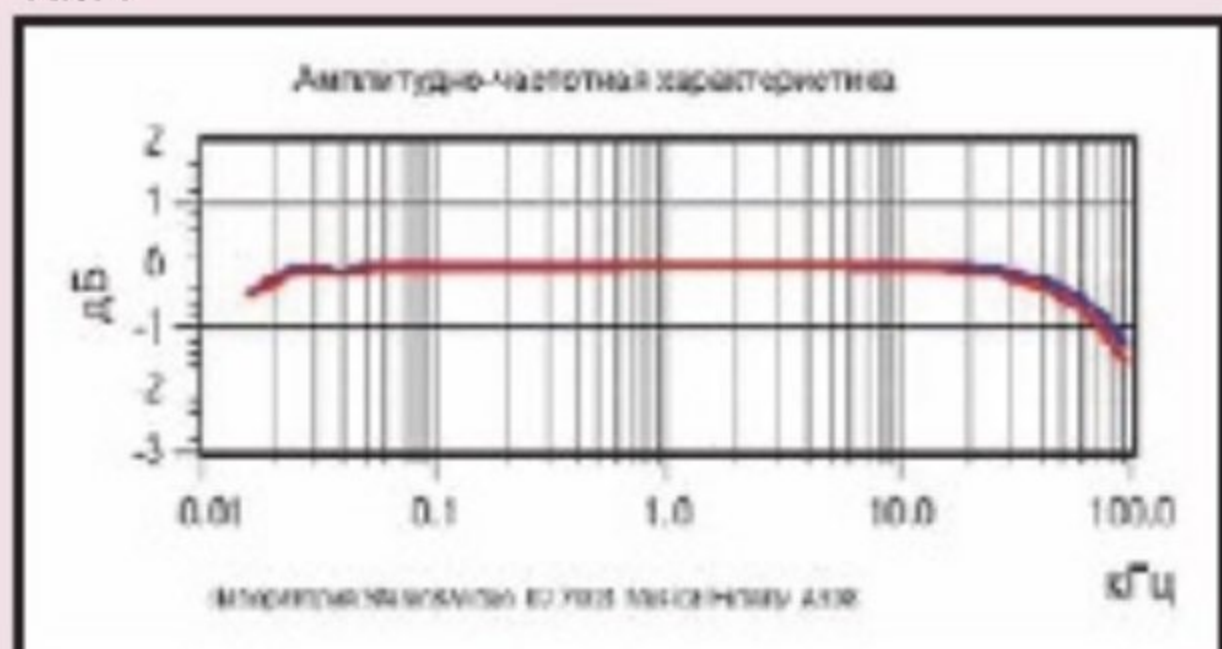


Рис. 2

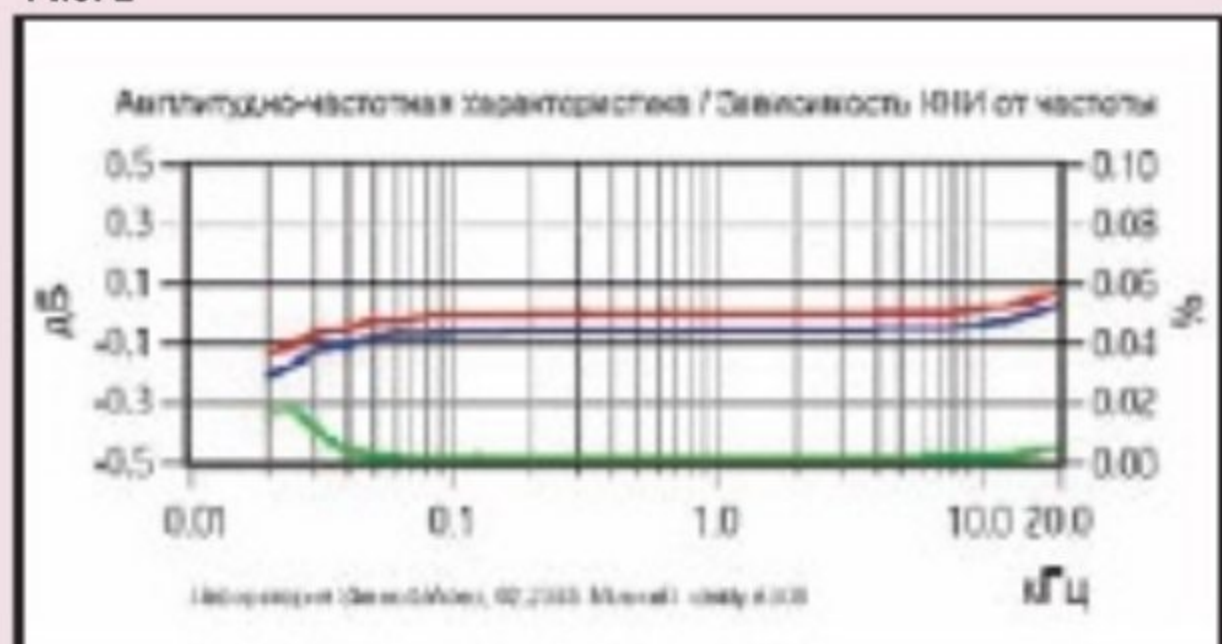


Рис. 3

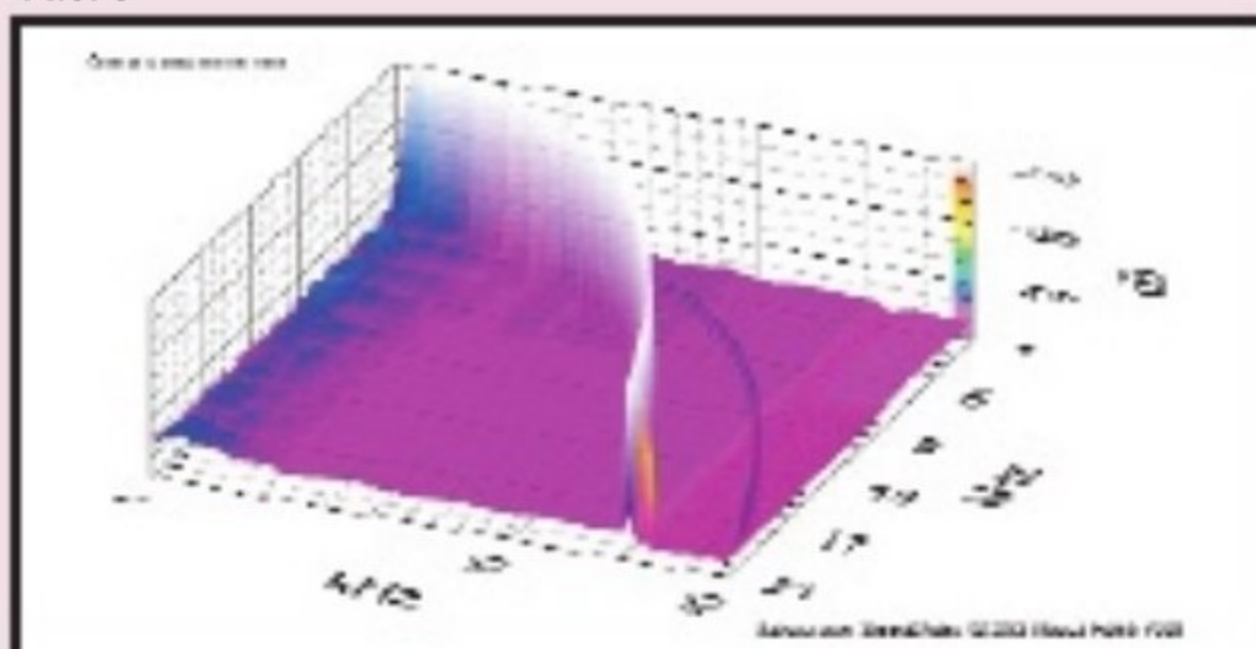
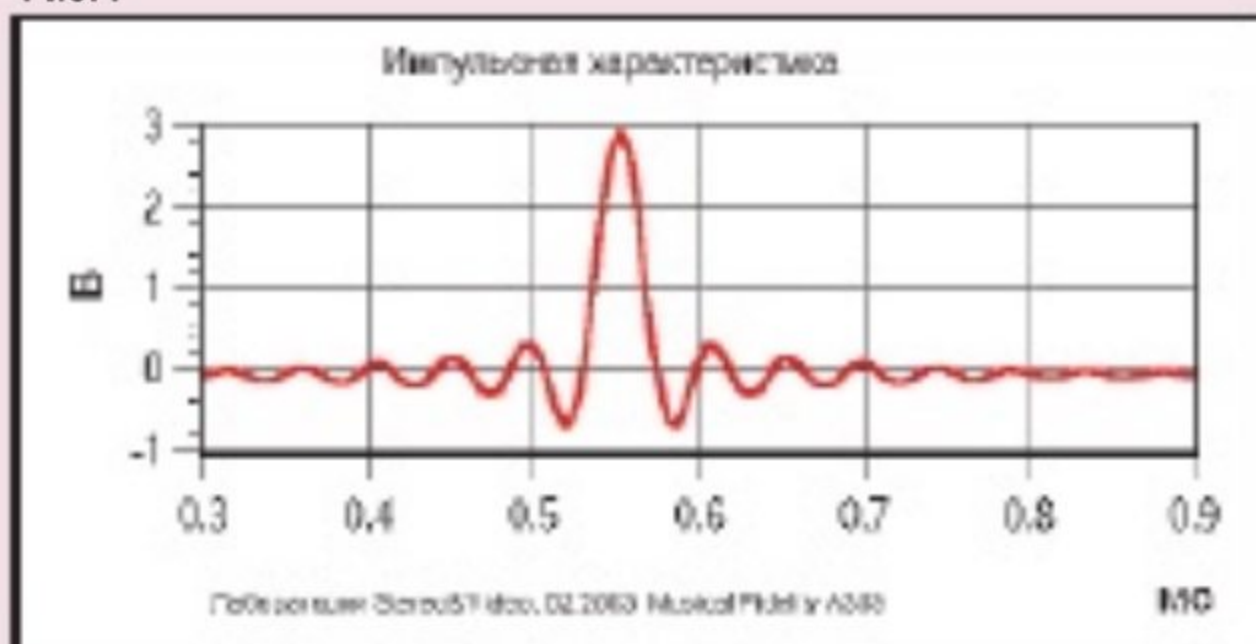


Рис. 4



Оказалось, что измерить, например, предельные параметры столь могучего и свободного от искажений усилителя мощности — проблема. Двигаясь ватт за ваттом по всему диапазону частот, мы неизменно получали одинаковый результат: коэффициент нелинейных искажений все время был на минимальном уровне (порядка 0,001%)... Добавьте к этому широкую полосу воспроизводимых частот (отметку в 100 кГц усилитель преодолевает по уровню 1,5 дБ, что совпадает с заявленным значением) — и о MF A308 можно говорить как о выдающемся аудиоустройстве.

CD-проигрыватель по сравнению с прецизионными «предом» и «мощником» выглядит чуть скромнее (по коэффициенту гармоник), но среди CD-источников за такие деньги ему трудно найти достойного соперника. Из гармоник на комбинационном спектре присутствует только вторая.

Обратите внимание на узкую ширину сигнального пика («скользящий тон») и резкий переход от шума к сигналу (здесь полностью исключен подъем уровня шумов при приближении к полезному сигналу), что подтверждает высокое качество тракта. В области за пре-

делами 20 кГц шумов почти нет (так сказывается 8-кратная передискретизация и качество фильтра). В звуковом диапазоне (20–20000 Гц) отношение сигнал/шум чуть больше; в районе 1 кГц уровень шума максимален по абсолютной величине, но в относительном выражении он остается исключительно мал. АЧХ обоих каналов проигрывателя совпадают и остаются практически линейными в рабочем диапазоне, лишь незначительно подрастая на отметке 20 кГц. Импульсная характеристика симметрична, с относительно небольшими колебаниями на краях, что способствует качеству воспроизведения микродеталей.

Важно подчеркнуть, что схемная реализация Dual Mono для стереосистемы — ценное достоинство. Отсутствие взаимовлияния стереосигналов друг на друга способствует повышению точности пространственного разрешения и заставляет с тщательностью подходить к геометрии построения аудиосистемы в домашних условиях. В превосходных степенях хочется говорить и о проигрывателе компакт-дисков. Применением 24-битных ЦАП для работы со стандартными PCM-записями (16 бит/44 кГц) сейчас кого-либо удивить трудно, однако столь скрупулезное отношение к аналоговой части приходилось встречать в редких образцах.

На тыльной панели усилителя мощности — максимально разнесены входные разъемы и порты для подключения двух пар акустических систем. Принцип «разделения» каналов реализован и в предусилителе (нижнее фото). Фонокорректор работает в двух режимах MM/MC



Компакт-диск с записью оркестровых и хоровых произведений Георгия Свиридова, великолепный по качеству музыки и ее исполнения, как нам казалось, в техническом плане (качество записи) совершенством не отличался. Отношение к этому изданию у различных экспертов всегда было, мягко говоря, неоднозначное. Звуковые пробы с Musical Fidelity заставили многих из нас взглянуть на старую школу звукорежиссуры по-новому... Открывшаяся протяженность пространства плюс неожиданный реализм басовых линий (контрабасы и большой барабан — все в натуральную величину) ранее никогда не представляли в столь явном выражении. При прослушивании нас не покидало ощущение непосредственной близости предела, «дна» звучащих записей. Уровень разрешения очень высок. Звуковая ткань как бы немного раздвигается, и в образовавшийся увеличенный интервал между музыкальными голосами получают доступ множество скрытых ранее деталей. Звучание можно назвать просторным: сцена великолепна — масштабна (при «богатырском» фронте ясно прослушивается ее эшелонированность в глубину), подробно детализирована. Тракт уверенно управляется с динамикой самых сложных записей. Один из примеров. Вот мощный, объемный, «просторный» удар большого барабана. Начальное звуковое ядро слабеет, но монотонное (в смысле — непрерывное) затухание продолжается вплоть до предела чувствительности слуха. Аппаратура не ограничивает динамику по методу «кухонного ножа» (ступенчатое отсечение сигнала по достижении минимального уровня — «цифровой ноль»), и на протяжении этого относительно короткого звука остается хорошо различим характер колебания мембраны барабана (динамическая микроструктура). Еще более удивительно, что тихий отзвук барабана, гуляющий в зале в виде многократных переотражений, не перекрывается полнозвучным вступлением других инструментальных групп. Почему? Вероятно, наш слух умеет тонко различать, помимо динамического, еще и тональный (тембровый) аспект. В данном случае благодаря прекрасной тембровой дифференциации все звуковые нити и крупницы частностей не теряются в общей массе, не сливаются с фоном. Звучит композиция Свиридова «Зорю быют». Начало: очень тихо, но внятно и разборчиво вдалеке возникает хоровое вступление. Слева и, кажется, чуть в глубине слышен голос солистки хора. С благодарностью воспринимается подлинность артикуляционных подробностей этой не большой, но выразительной вокальной партии. Затаенное хоровое вступление подводит к появлению основного соло: на звуковой авансцене появляется крупный, прекрасно оформленный тембрально бас А. Ведерникова — голос, не раз слышанный «живьем». Прослушивается не только вся структура музыкального полотна, интерпретационные тонкости его передачи коллективом музыкантов, но и суть концепции известного звукорежиссера С. Вепринцева. Впечатление от такого прослушивания очень яркое. До слушателя доносится эмоциональный «нерв» музыки, все на месте — и крупные детали, и мелочи — все в гармонии. Не это ли настоящая цель непрерывного совершенствования звуковоспроизводящей аппаратуры?

В итоге мы склонны оценивать A308 как явление выдающееся, а стереофонические возможности комплекта — почти неограниченными. Обычно при рассмотрении эксклюзивной аппаратуры не принято обсуждать ее стоимость. В данном случае даже самые строгие эксперты согласились признать существование термина «эффективная покупка» в High End-классе, взвешивая качество Musical Fidelity A308 с его ценой. Не подлежит сомнению, что деньги, вложенные покупателем в новое творение Энтони Михаэльсона, будут потрачены не зря. ■

Артём АВАТИНЯН, Виктор БЕЛОВ

HIGHEND

Акустическая система B&W CM 6



Трехполосная АС фазоинверторного типа.

Габариты — 1050×200×263 мм, масса — 28 кг.

Динамики: два 165-мм НЧ-драйвера с алюминиевыми диффузорами, 165-мм СЧ-головка с кевларовой FST-мембраной, твитер с 25-мм алюминиевым куполом.

Частоты раздела — 400 Гц, 4 кГц.

Рекомендуемый диапазон мощностей усилителя — 50–200 Вт, номинальное сопротивление — 8 Ом, минимальное — 3 Ом. Bi-wiring&ing. Шипы.

Ориентировочная цена: \$2270 за пару

Границы класса High End весьма расплывчаты, как и само понятие этого класса. Мы традиционно ставим его в соответствие кривой зависимости качества звуковоспроизводящей аппаратуры от ее цены. Упомянутая кривая, монотонно возрастающая, в некотором ценовом диапазоне меняет крутизну — становится положе. Это понятно: в связи с существованием предела недостижимого совершенства — чем выше уровень качества, тем дороже дается его приращение. Так вот, именно к этому пологому участку мы и относим категорию High End. Вместе с тем ясно, что существует переходная область, где темпы прироста качества уже не так высоки, как в области ортодоксального Hi-Fi, но еще не стали совсем — «по-хайэндовски» — вялыми. Эта довольно плотно «заселенная» область представляет особый интерес — с одной стороны, к соответствующему ценовому интервалу еще применима категория «разумный», а с другой — здесь могут попадаться экземпляры, вполне соизмеримые по качеству с «экстремалами».

Основу модельного ряда Bowers&Wilkins составляет недорогая акустика. Четыре из шести базовых линеек можно смело отнести к классу High End: Prestige с ее знаменитой «улиткой» Nautilus, «Наутилусы» восьмисотой серии, CDM NT и сравнительно новую серию CM. Эта последняя недавно получила флагмана, который по всем, так сказать, внешним показателям, включая цену, попадает в вышеупомянутую промежуточную область. CM 6 — это трехполосная при четырех динамиках АС. Высота — метр с лишним, масса — под тридцать килограммов. Головки аккуратно утоплены в приятно холодящую ладонь лицевую алюминиевую накладку. На ней — восемь монтажных винтов под ключ-шестигранник, которые выполняют функцию фиксаторов декоративной решетки. На тыльной панели — фазоинверторный порт и универсальные позолоченные терминалы. Породистая основательность конструкции отлично уживается с модной теперь изящностью — ширина кабинетов всего 20 сантиметров. Сложенный из плит MDF корпус искусно отделан натуральным древесным шпоном, причем парные колонки имеют близкий рисунок древесной текстуры. Класс акустики определяют прежде всего динамики. Пара басовиков с легкими алюминиевыми диффузорами. «Наутилусов» твитер с экспоненциальной трубкой-волноводом, принимающим на себя излучение тыльной стороны купольной мембраны. Что же касается среднечастотника... Тут B&W принимает неожиданное и, прямо скажем, радикальное решение — флагман CM-серии оснащается СЧ-головкой, изготовленной по фирменной технологии FST (Fixed Suspension Transducer), которая до сей поры устанавливалась исключительно на восьмисотых «Наутилусах». А ведь в остальных моделях CM применяются «обычные» кевларовые драйверы... Такой «продвинутый» среднечастотник — нешуточный аванс. У FST-мембраны отсутствует подвес в привычном смысле этого слова. Кевларовый диффузор крепится к внешней кромке корзины динамика с помощью тонкого кольца, обладающего заданными механоакустическими свойствами. Напомним, что FST-технология была разработана для борьбы с изгибными стоячими волнами (возникающими даже на кевларовых диффузорах) — за счет физической коррекции граничных условий. Ведь фундаментальной причиной «стоячестей», разрушающих частотную характеристику акустики, является существование границ, где происходит значительное изменение меха-



Фазоинвертор настроен на 30 Гц

ноакустических свойств. В случае с классической головкой такого рода изменения происходят в месте сопряжения упругого диффузора и податливого подвеса, либо — относительно мягкого диффузора и жесткой корзины (если диффузор приклеивается к ней непосредственно). Не исключено также, что применение замечательного колечка, кроме ослабления паразитных изгибных возмущений, позволяет эффективнее управлять добротностью головки. В СМ 6 полосы на первой частоте раздела делятся «мягкими» фильтрами (крутизна склонов частотки — 6 дБ на октаву), в ВЧ-звене порядок фильтрации выше. Система доступна в трех вариантах отделки — клен, розовое дерево, черный.

Звучание СМ 6 производит сильное впечатление — даже на слушателя, приготовившегося к зрелому «дорогому» звуку (учитывая результаты знакомства этого слушателя с меньшим наполником серии — СМ 4). В манере британской пары чувствуется тот звуковой радикализм, который послужил основой для утверждения привилегий высшей акустической знати. Анализируя причины собственных ощущений, приходишь к выводу, что дело не в тональной строгости системы и даже не в каких-то особенных ее басах. Потрясающая динамика всей средневерхней «связки» — вот золотой ключ, распахивающий ворота в безбрежный, бесконечно сложный и упоительный мир звука. Именно в такие моменты прошедший все искушения аудиофил «от сердца» восклицает: «Звучит!» Фирменный «крупномасштабный» стиль здесь превосходно сочетается с виртуозной проработкой тонкой фактуры музыкальной ткани. Акустика совершает просто чудеса перевоплощения. Звучит камерная музыка. Система — сама трепетная деликатность. Как одухотворенно играет сольная скрипочка, сколько волнительных тонкостей излагает кларнет, как очаровательно интимен звук гобоя... Пара словно преображается на симфонической

Рис. 1

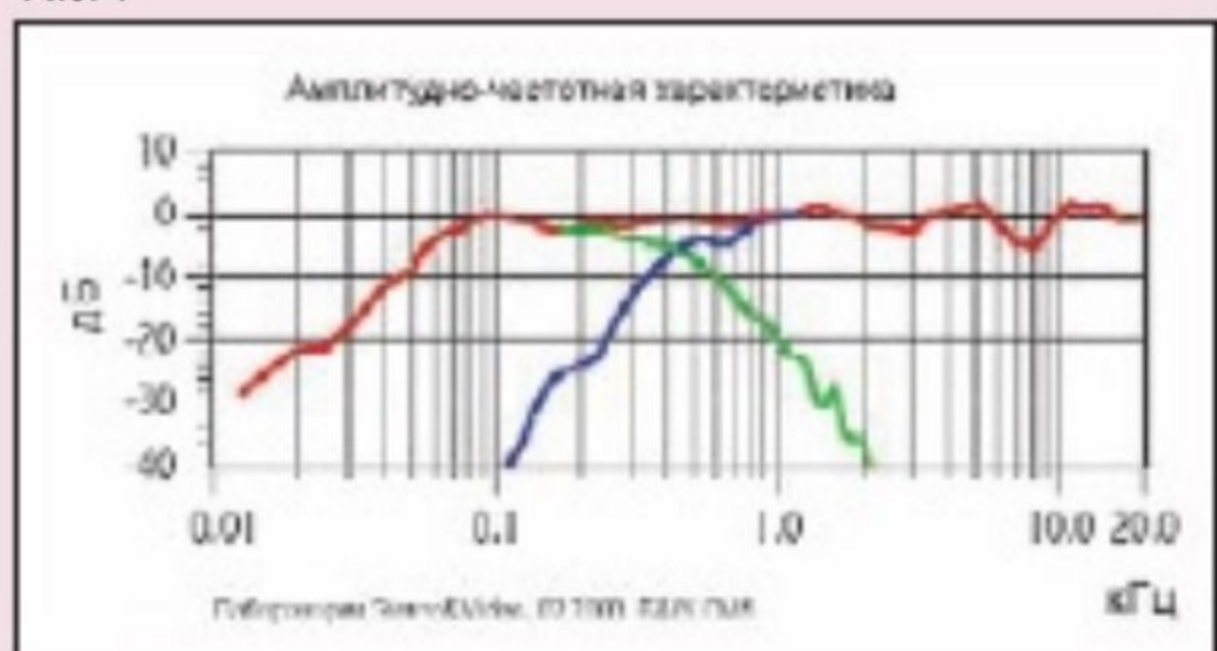


Рис. 2

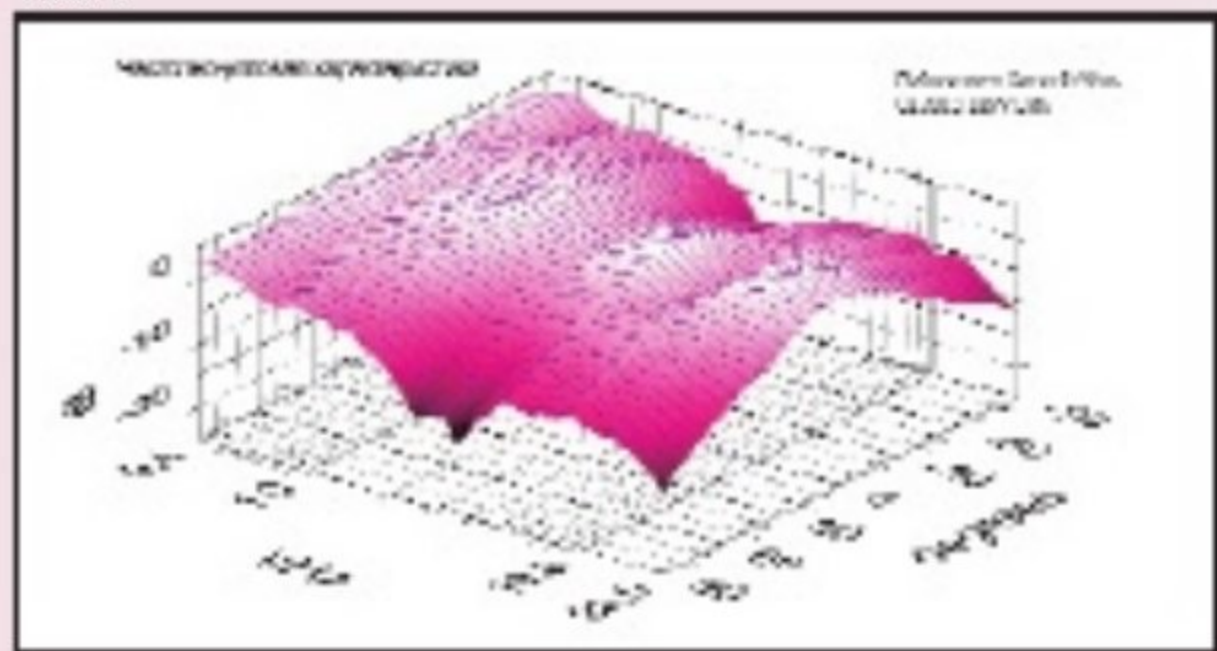


Рис. 3

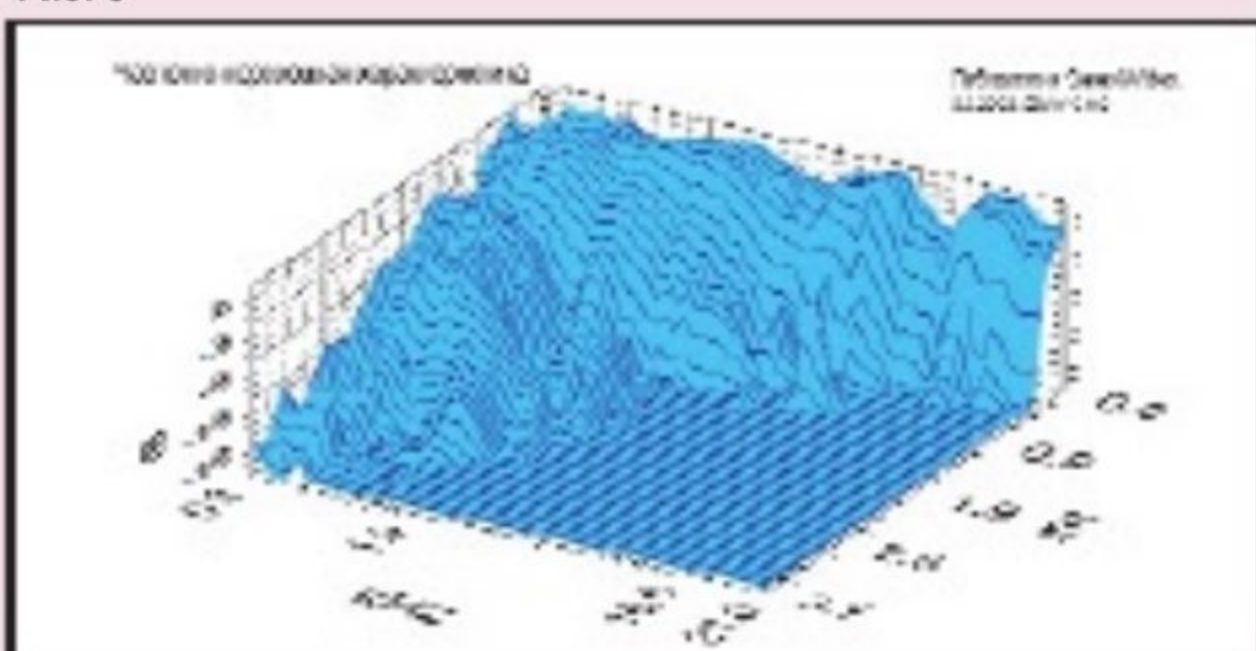


Рис. 4

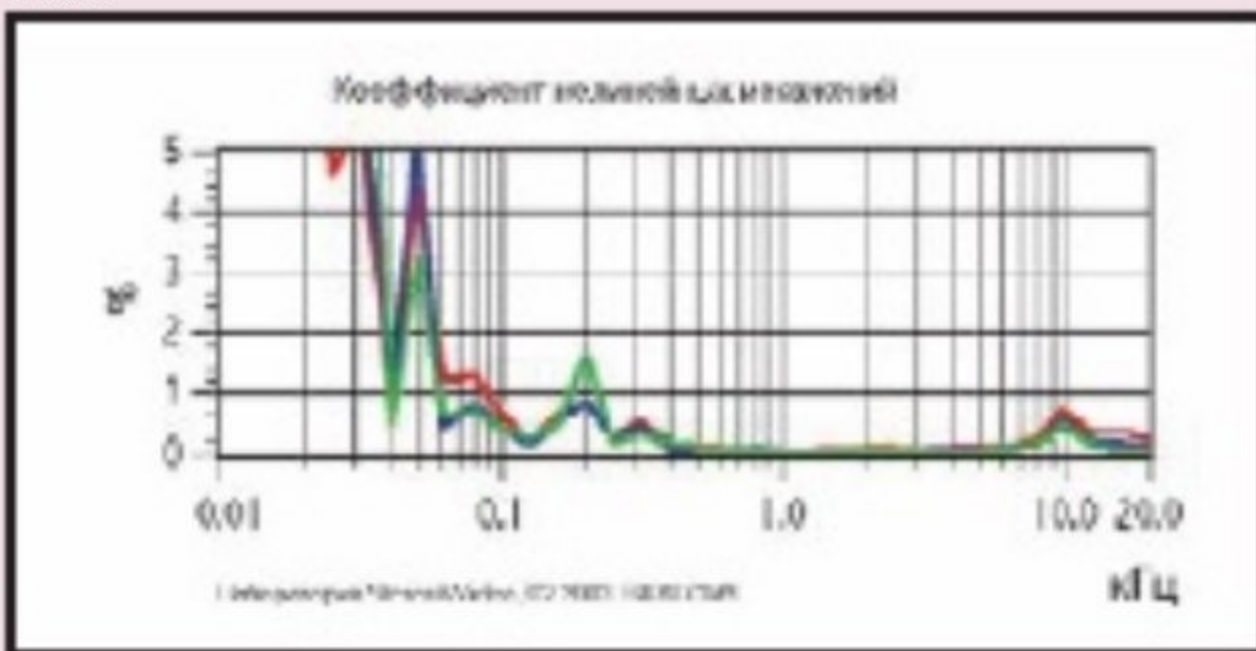
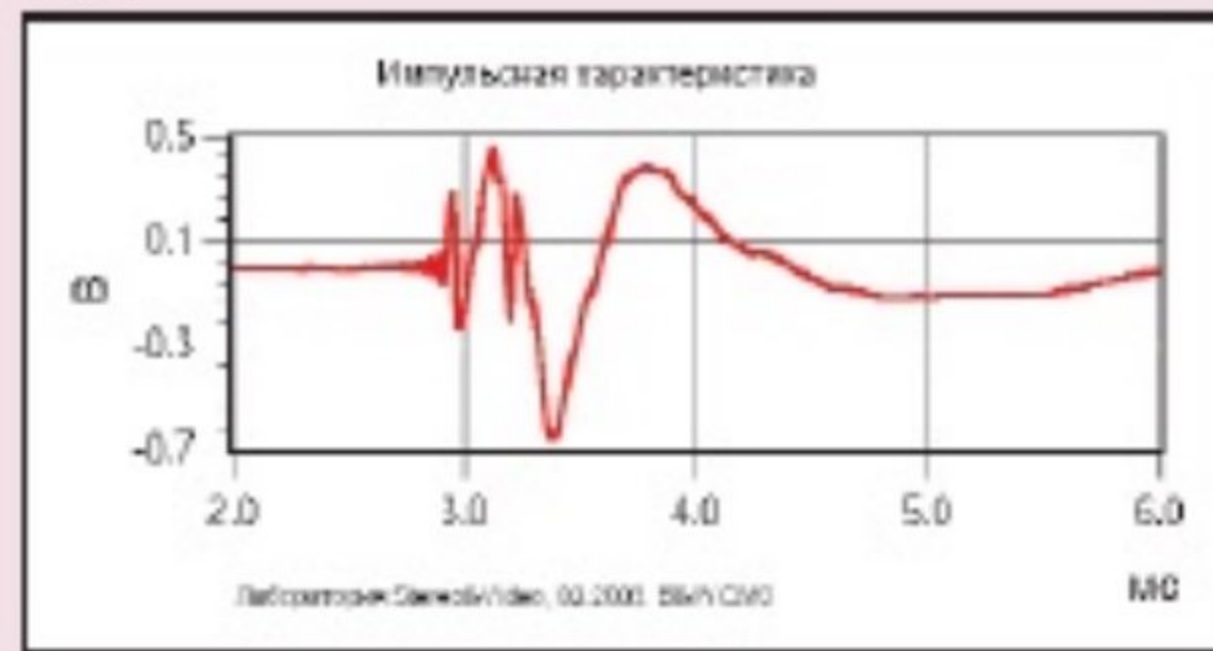


Рис. 5



Рис. 6



Система обладает высокой чувствительностью — 93,5 дБ/Вт/м, по нашим данным. Измеренное значение нижней границы по уровню -10 дБ составляет 40 Гц. НЧ-головки эффективно излучают в области верхнего баса; нижний приграничный спад АЧХ (рис. 1) происходит в темпе около 12 дБ на октаву. Характеристика обладает весьма высокой стабильностью на рабочем участке низких частот и во всем среднечастотном диапазоне; флуктуации чувствительности в верхней части диапазона едва ли будут иметь большое значение. График

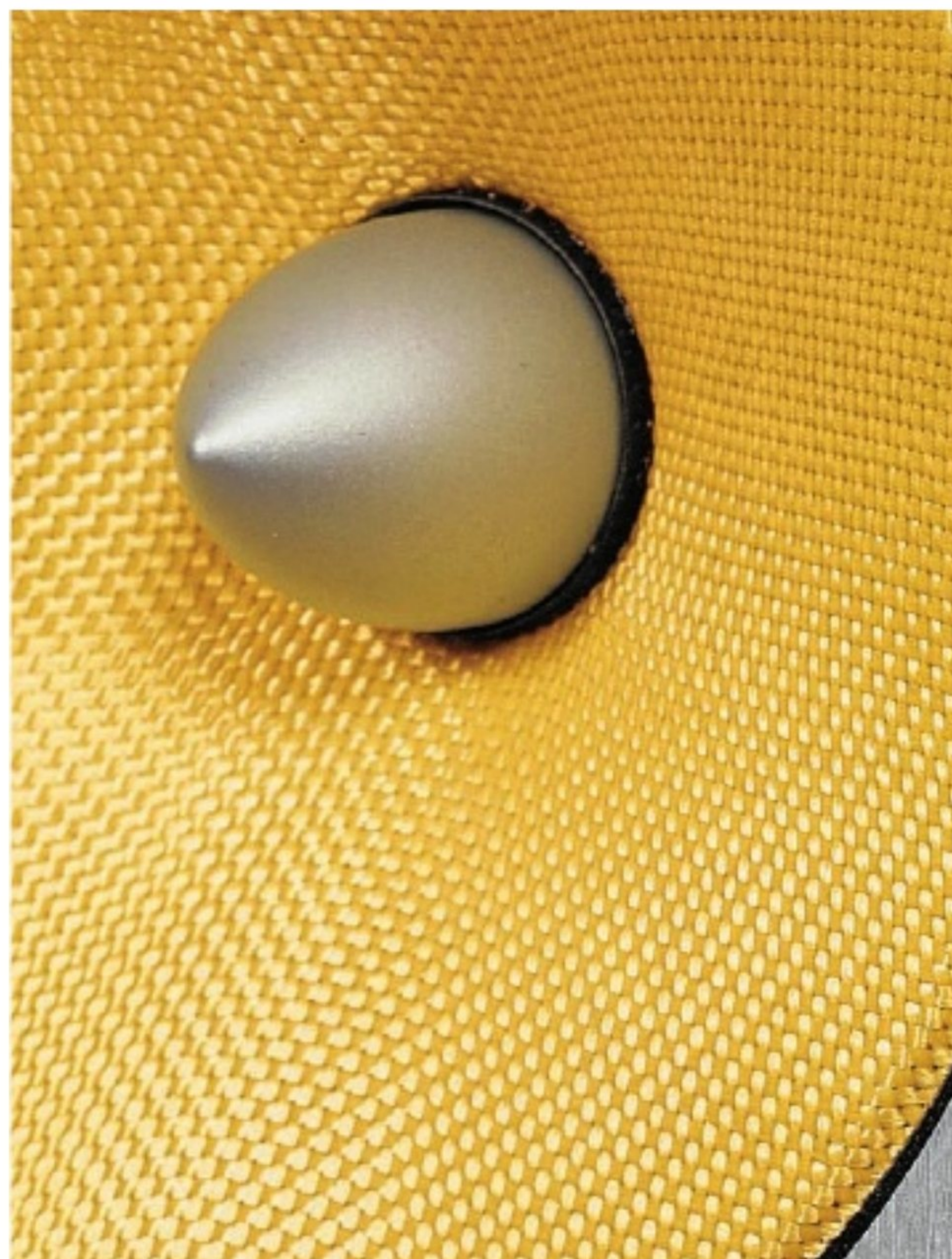
пространственного распределения поля (рис. 2) иллюстрирует немного повышенную направленность АС на отрезке 2–4 кГц (видимо, фазовый сдвиг в области раздела). Послезвучание (рис. 3) мало на высоких частотах, очень умеренное на средних. О высоком качестве головок с FST-диффузорами можно судить не только по высокой равномерности АЧХ на средних частотах, но и по исключительно низкому уровню гармонических (рис. 4) и интермодуляционных искажений — не более 0,1% гармоник и не более 0,2% интермодуляционной помехи на рабочем участ-

ке СЧ-драйвера. Вообще, практически во всем своем рабочем диапазоне система отличается превосходной линейностью (в интервале уровней тестового сигнала 82–94 дБ) — очень хороший динамический потенциал! Некритичное исключение составляет пик КНИ на резонансной частоте НЧ-головок (50 Гц). Характеристика входного сопротивления (рис. 5) дает частоту настройки фазоинвертора (порт сзади) 30 Гц. Сравнительно неплохо для трехполосной системы выглядит ее реакция на короткий (0,3 мс) импульс (рис. 6).

классике. Вырвавшийся на свободу звук пугает натуральностью медных духовых, шокирует правдоподобием хлестких ударных, восхищает реальностью головокружительного оркестрового фортиссимо. Весьма показательна работа акустики со сложными хоровыми произведениями. У СМ 6 хор существует в пространстве, вы осознаете, что перед вами — объемный источник сложнейшего по своему спектральному составу звука. Совершенно без усилия можно следить за текстом, интонационная верность безупречна, никакого вульгарного акцентирования. Система обладает зрелым, аккуратным, пусть и не слишком глубоким басом. В большинстве случаев он превосходно справляется с отведенной ему ролью музыкального фундамента. Однако при максимальном накале «страстей» низы порой словно растворяется в открытом море динамичной середины. В таких случаях может создаться впечатление, что звуку начинает не хватать тепла... Вообще же акустика играет очень комфортно, легко трансформирует комнату прослушивания в большие и малые концертные залы, позволяет с головой окунуться в музыкальную стихию.

СМ 6 — определенно большая удача британской компании. Это как раз тот случай, когда высокий «музыкальный результат» есть прямое следствие объективных технических достоинств системы. Обеспечивая высокое тембровое разрешение по всему спектральному массиву, акустика обладает экстраординарным для своего класса динамическим ресурсом на средних и высоких частотах. Букет достоинств делает ее совершенно универсальной относительно особенностей музыкального материала. Пара способна передать тончайшую нюансировку самых интимных классических музыкальных форм и произвести должное впечатление на публику от жесткого рока. ■

Дмитрий ДМИТРОКОПУЛО



FST-система ранее применялась только у «Наutilus»



Акустическая система *Acoustic Energy Reference Series AE1 MkIII*

Двухполосная акустическая система фазоинверторного типа.

Габариты — 310×185×250 мм, масса — 11 кг.

Динамики: НЧ/СЧ-головка с неодимовой магнитной системой и 105-мм алюминиевым диффузором;

твитер с 32-мм шелковой двойной кольцевой мембраной,

магнитная система — неодимовая;

обе головки магнитоэкранированы.

Частотный диапазон — 38 Гц–30 кГц (–6 дБ),

чувствительность — 87 дБ/Вт (на 1 м),

пиковая мощность — 75 Вт,

максимальный уровень звукового давления — 105 дБ (на 1 м),

номинальное сопротивление — 8 Ом.

Ориентировочная цена: \$2700 за пару

Характеристика любого инструмента как «профессиональный» сразу поднимает его в наших глазах до предельных высот. Этот эпитет давно породнился в сознании людей с определениями «высококачественный», «высокоточный», «эксклюзивный» и... «дорогой». Не имеет права настоящий профессионал мириться с риском снижения качества собственной работы, обусловленным несовершенством необходимых технических средств. Потому, как правило, такой инструмент является средоточием самых передовых технологий. Когда речь идет о профессиональной Hi-Fi-аппаратуре, прежде всего имеется в виду ее использование в работе звукозаписывающих студий (профессиональная концертная техника к Hi-Fi имеет очень отдаленное отношение). Если мы перечислим требования, предъявляемые, скажем, к студийному монитору, то не обнаружится ни одного, которое не отвечало бы чаяниям аудиолюбителя. Хотя определенная специфика задач, решаемых домашними аудиосистемами, все же имеется. Тем не менее вполне закономерно возникает ситуация, когда аппаратура, созданная в соответствии со студийной идеологией и готовая для прописки в аппаратных, монтажных, «тонвагенах», селится и в уютных домашних гостиных. В качестве примера из недавнего прошлого вспоминаются знаменитые студийные мини-мониторы BBC — LS3/5A (по лицензии BBC они выпускались «для простых людей» рядом именитых фирм). В итоге сформировалась некая пограничная область, так сказать, многоцелевой акустики. К этой категории смело можно отнести новую версию исторической «единички» серии Reference британской Acoustic Energy — AE 1 Reference Series MKIII. В соответствии с «официальным коммюнике» система принадлежит классу «Near Field Monitor» — мониторов ближнего поля (правильнее сказать — мини-мониторов ближнего поля). Их функция — в условиях студии отображать звуковую информацию для специалиста, работающего над созданием фонограмм (микширование, сведение и т.п.). Предполагается, что при прослушивании колонки несильно удалены от оператора (отсюда термин «ближнее поле»). Понятно, что точность воспроизведения имеет непреходящее значение для такого прибора. Изучая конструкцию мониторов, соглашаешься, что все здесь подчи-



К особенностям осевой АЧХ (рис. 1) следует отнести плавное (в среднем) нарастание чувствительности с повышением частоты от 1 кГц и подъем в области верхнего баса. Пологость нижнего приграничного спада позволяет рассчитывать на неплохой для столь малолитражной системы бас. Местные подъемы около 2 и 4 кГц совершенно безобидны — послезвучанием на этих частотах можно пренебречь. Вообще, вид частотно-переходной характеристики (рис. 2) отличается редким благообразием — уровень послезвучания во всем рабочем диапазоне замечательно мал. Специфика излучения двойной кольцевой мембраной обуславливает повышение направленности на высоких частотах (рис. 3), что отчасти нивелирует влияние прироста чувствительности на оси ВЧ-головки. Уровень гармонических искажений (рис. 4) весьма мал в большей части диапазона, причем результаты наших измерений хорошо согласуются с паспортными данными; вместе с тем при повышении амплитуды тестового сигнала КНИ заметно подрастает на низких частотах. На рис. 5 приведена (впервые) частотная характеристика интермодуляционных

искажений. Ее измерение производилось следующим образом. На вход колонки (одновременно) подавались два различающихся по частоте, но с одинаковой амплитудой синусоидальных сигнала. На расстоянии 1 м от лицевой панели (с помощью микрофона) измерялись амплитуды первых суммарной и разностной компонент и сравнивались с амплитудами тестовых сигналов при разных значениях частоты последних (с шагом в 1/3 октавы). Частотный интервал между тестовыми посылками оставался неизменным (141 Гц). По оси ординат (вверх) отложено отношение суммарной амплитуды интермодуляционных составляющих к суммарной амплитуде тестовых сигналов в процентном выражении. График свидетельствует о весьма высокой чистоте звучания системы от интермодуляционного сора. Судя по характеристике модуля входного сопротивления (рис. 6), фазоинвертор настроен на 48 Гц; флуктуации модуля и фазы (рис. 7) импеданса значительные (максимум сопротивления на 85 Гц — почти 50 Ом). Реакция на короткий (0,3 мс) видеоимпульс (рис. 8) довольно типичная.

Рис. 1



Рис. 2

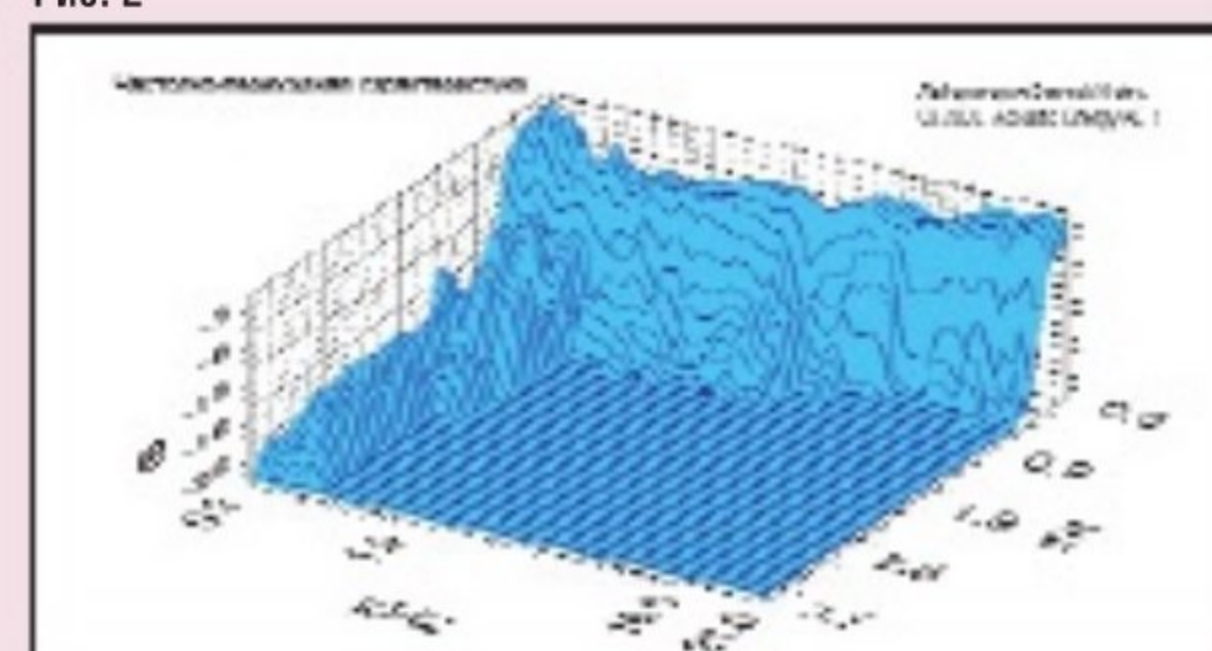


Рис. 3

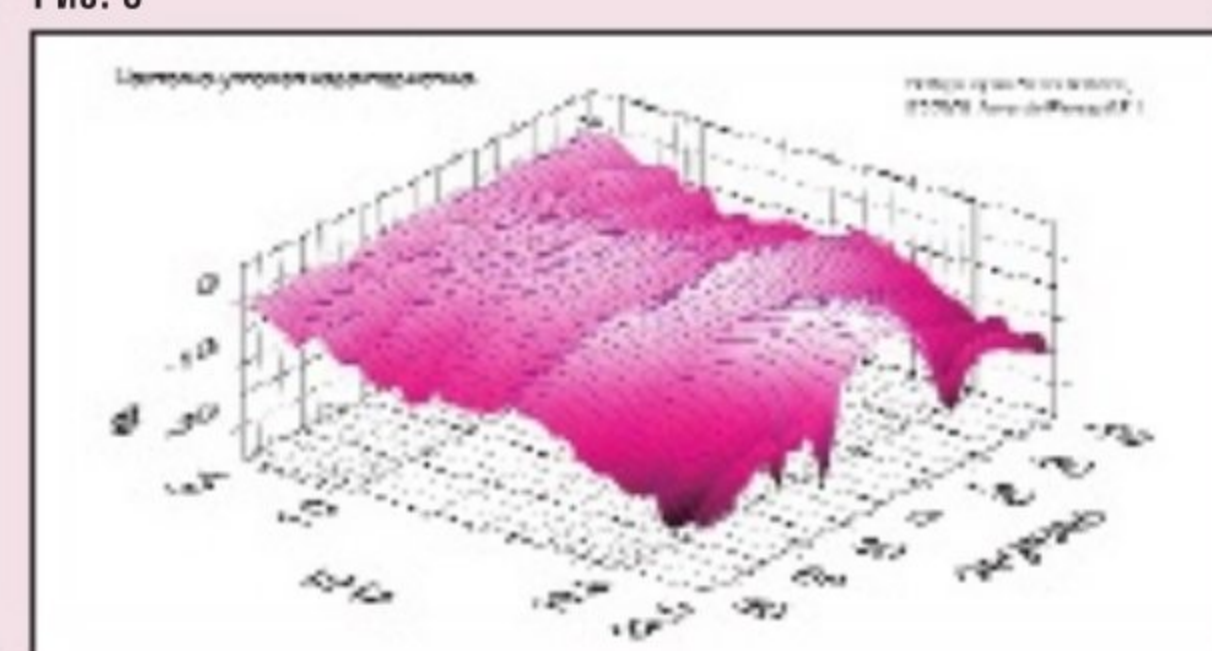


Рис. 4

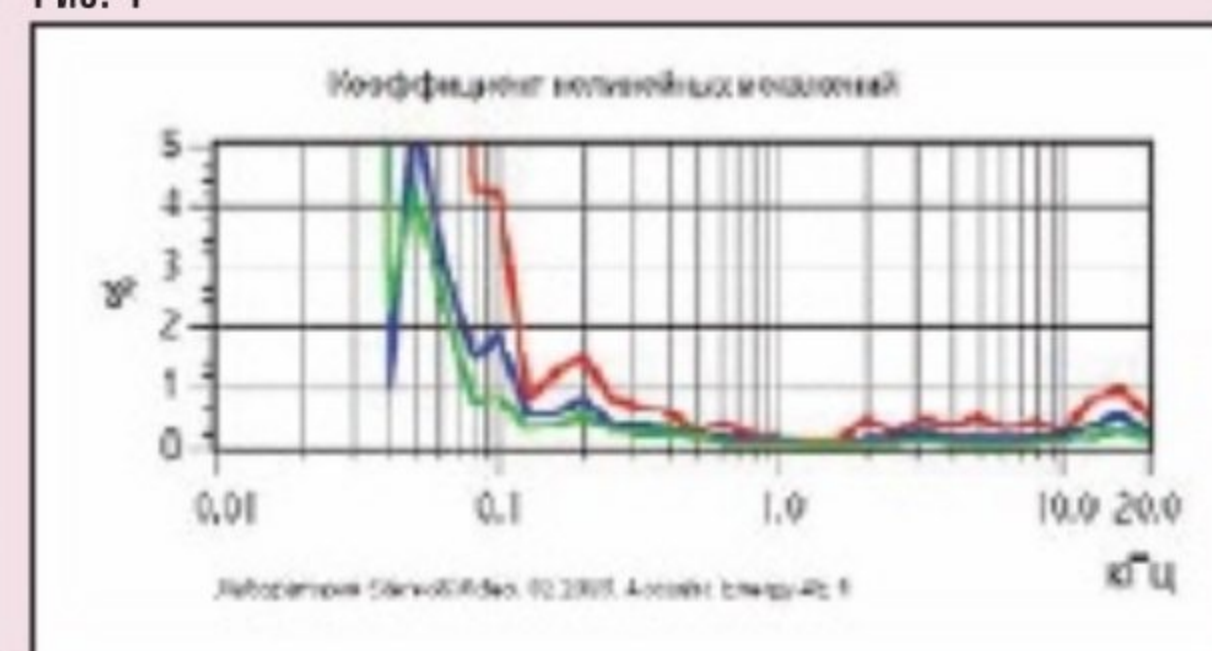


Рис. 5

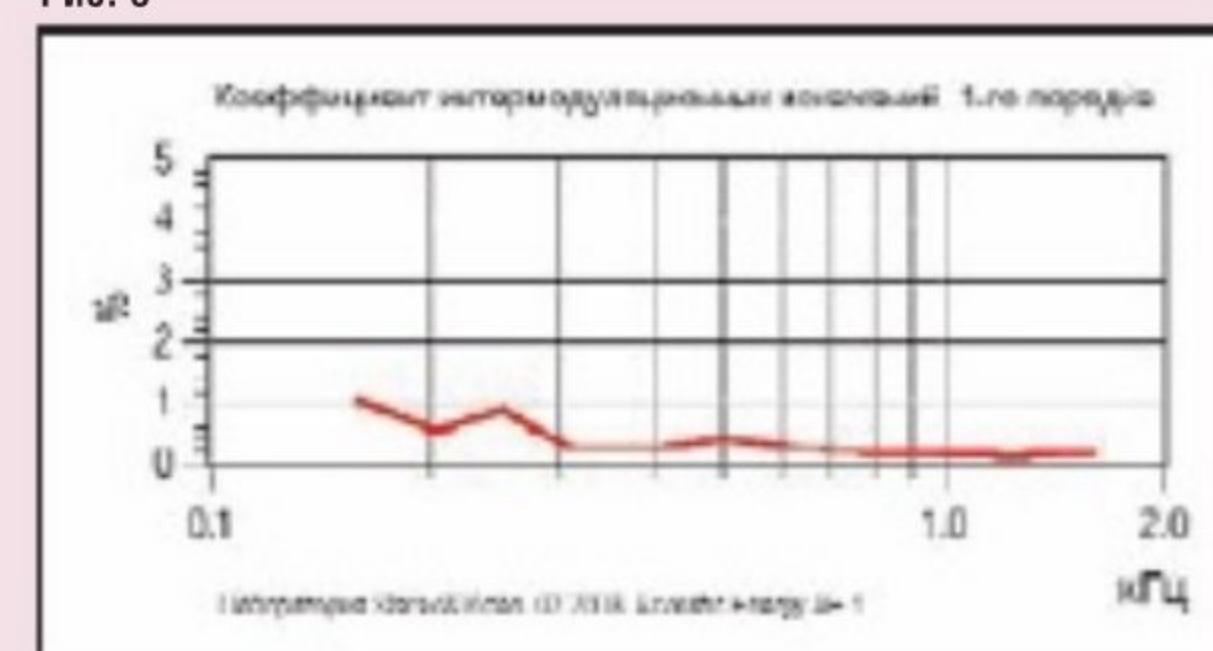


Рис. 6

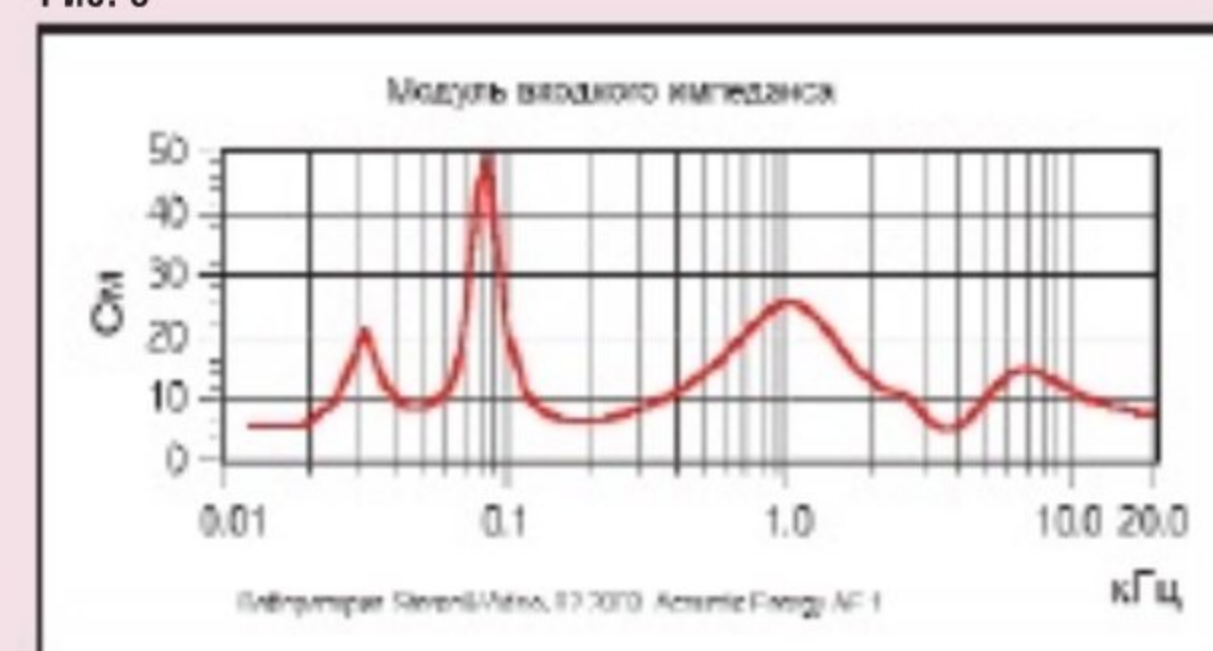


Рис. 7

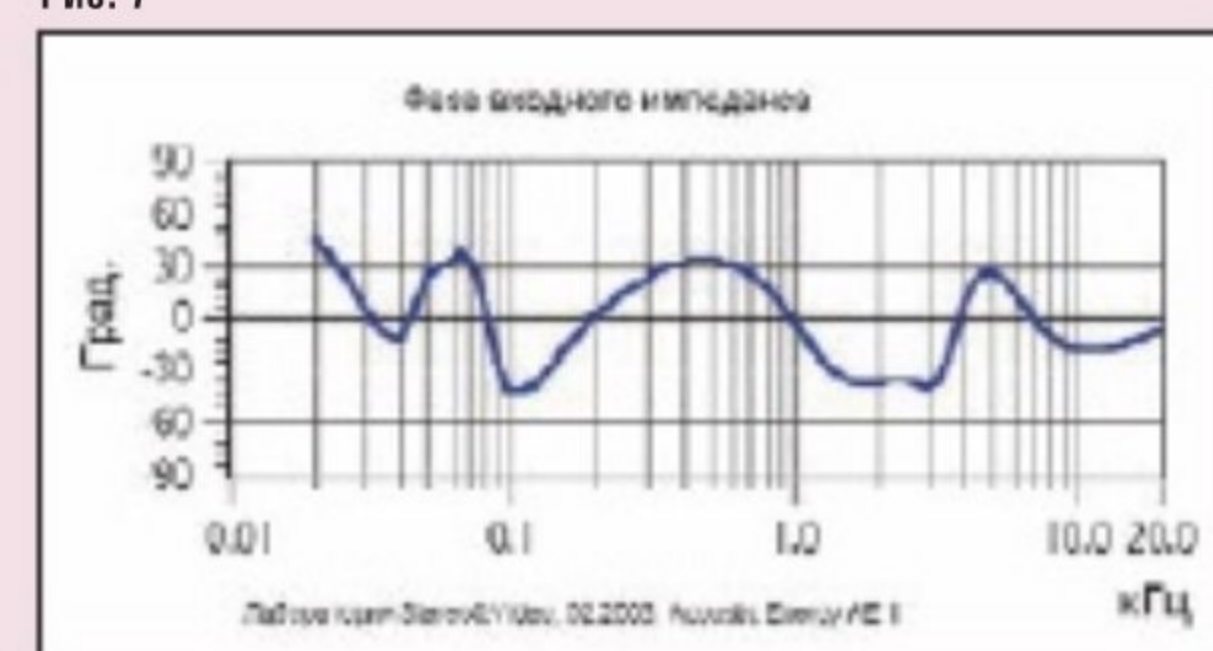
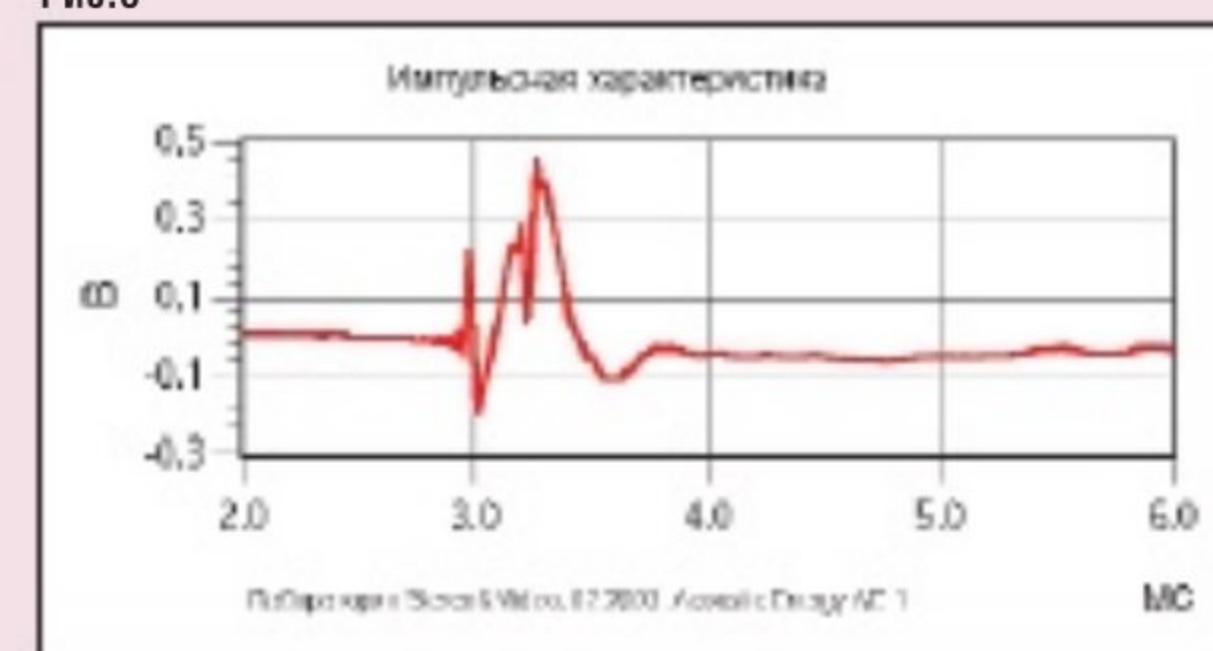
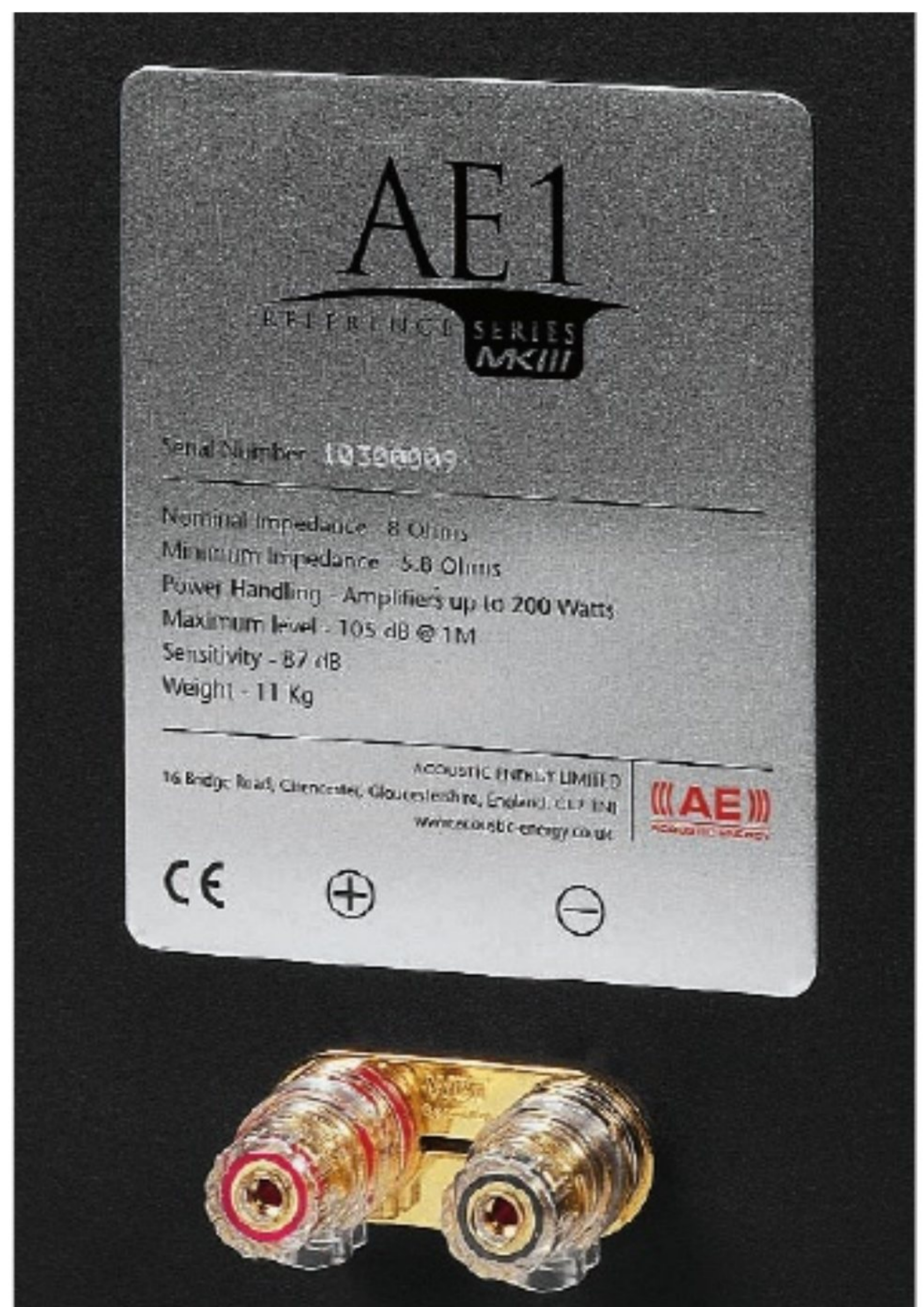


Рис. 8



нено решению именно этой задачи. Уже подержав на руках симпатичную малютку, проникаешься к ней глубоким уважением — мощный корпус легко выдерживает сравнение с гранитом. Лицевая панель — «пуленепробиваемый» 10-мм металлический лист; боковые стенки — сэндвич из 25 MDF и стальных пластин, стянутых по центру стальным стержнем. Если и придется говорить о каком-либо послезвучании, то только не в связи с корпусом. В производстве динамиков Acoustic Energy «ассистировали» знаменитые скандинавские мастера — Scanspeak и Vifa. Мидбасовый драйвер по проекту Acoustic Energy изготовлен на Scanspeak: звуковая катушка с каркасом из стекловолокна движется в поле неодимовой магнитной системы; легкий, но жесткий диффузор — из анодированного алюминия. Высокочастотник (Vifa) также весьма непрост. Заметим, что новые датские твитеры с шелковыми двойными кольцевыми мембранами многими специалистами признаются одними из лучших в мире на настоящий момент. И здесь применена неодимовая магнитная система. Магнитное поле обеих головок экранировано. Разумеется, при разработке динамиков использовался ряд проверенных временем идей, воплощенных в историческом прототипе — AE 1 Series II. Кроссовер построен на фильтрах 3-го порядка, каждый из которых состоит из 14 элементов. Все элементы — высочайшего аудиофильского качества с допусками по параметрам — не более $\pm 2\%$. Особое внимание уделено проблеме фазового согласования фильтров. Внутренняя разводка выполнена серебряным кабелем (моножила). Кроссоверный блок хорошо защищен от вибраций. Пара клемм (раздельное подключение полос в данном случае совершенно неуместно) производства WBT (еще один аудиофильский стандарт). Короче говоря, замечанию некуда упасть — слабых мест просто

Тыльная панель. Раздельное подключение диапазонов в AE1 MkIII разработчики полагают неуместным



нет. Инструмент явно создавался для требовательного профессионала. Однако внешний вид колонок, особенно когда они установлены на фирменные подставки, определенно дает понять об их готовности работать в домашних условиях — немалые средства, похоже, вложены разработчиками в столь совершенную гармонию, несомненно, избыточную, если рассчитывать только на профессиональный рынок.

Понятие «мониторный звук» для каждого несет свой эмоциональный оттенок, однако общий его смысловой элемент, как правило, связывается с идеей точности. Точности соблюдения тональных пропорций, точности передачи деталей, точности звуковых образов музыкальных инструментов. Безусловно, в «мониторном звуке» предполагается минимум инородных включений. Все сказанное можно в полной мере отнести на счет звукового имиджа новой АЕ 1. Неплохо решена проблема низких частот, являющаяся камнем преткновения большинства миниатюрных систем, безжалостно разрушающих звуковую основу. Басы уходят в тень постепенно, а скорректировать прохладный колорит отчасти позволяет легкий акцент в верхней области НЧ-регистра. Звучит рояль. Правдиво передан тембр инструмента, никаких признаков звуковой «ломки» при переходе из регистра в регистр. Басовые октавы искусно закруглены при минимуме нелинейного налета. Но образ короля инструментов получается несколько отрешенным — характерное теплое свечение его «ауры» приобрело здесь как бы слегка остуженный колорит. Некоторое выделение верхней части обертоновой фактуры в сочетании со спецификой пространственной организации поля (кольцевой твитер) во многом определяет особенность звукового характера «единички», которую можно трактовать как подчеркнутую аналитичность, обуславливающую порой ощущение некоторой как бы отстраненности звукового изображения. Система уверенно работает с крупными формами, полномасштабные симфонические фрагменты прозвучали весьма достойно в своих динамической полноте и тональном многообразии. Чрезмерная громкость снижает качество отображения низких частот, но в середине и наверху диапазона все пребывает в незаурядной чистоте и детальности — даже при очень серьезных уровнях. Наилучшим образом система раскрывается для слушателя, находящегося на пересечении акустических осей колонок: наиболее реалистичным получается колорит изображения, картинка приобретает законченность, максимально эффективно начинает действовать магия звука. Равновесие становится устойчивым, вы словно попадаете в «потенциальную яму» искусства, и чтобы выбраться из нее, надо приложить определенные усилия воли. Виртуальные пространственные эффекты особенно адекватны камерным формам — замечательно реалистичными получаются образы небольших сценических пространств с малыми музыкальными коллективами.

АЕ 1 MkIII обладает всеми достоинствами студийного мини-монитора. В домашних условиях это отличный инструмент для воспроизведения камерной классики, классического джаза, различных вокальных форм... Очень живописно звучит акустическая гитара. Аккуратная манера «письма» придется по душе не терпящему произвола и вульгарности меломану. Вместе с тем не спасует она и под давлением жестких современных стилей, правда, в экстремальных режимах акустику лучше не эксплуатировать — ради максимального сохранения красоты первоисточника. Хотя АЕ 1 правильнее рассматривать в качестве персонального источника музыкальных наслаждений, помещение не должно быть слишком маленьким или переполненным мебелью (что, кстати, не противоречит ее дизайнерской концепции). Стильный современный интерьер, в нем на видном месте — АЕ 1, непременно на «родных» подставках (\$700 за пару). ■

Артём АВАТИНЯН

AV-процессор-предусилитель Myryad MDP 500(G6) и усилители мощности Myryad MA 240 и MA 500

AV-процессор Myryad MDP 500 G6

Декодеры: Dolby Pro Logic II, Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS, DTS-ES Matrix и Discrete, DTS Neo:6, Surround 6.1. Коммутация: 7.1-вход/выход, 4 цифровых коаксиальных (RCA) и 2 оптических входа (оптический выход), 8 линейных аудио-входов, 6 композитных и S-video-входов, 2 аудиовыхода на запись, 2 композитных выхода, 3 S-video-выхода. Порт RS232. Масса/габариты: 6,0 кг/436x95x341 мм.

Ориентировочная цена: \$3975

Двухканальный усилитель Myryad MA 240

Усилитель мощности (возможность мостового включения): 2x120 Вт, 8 Ом, КНИ 0,05% (400 Вт — в мостовом режиме). Минимальная нагрузка 4 Ом (в мостовом режиме — 8 Ом).

Линейные входы: несимметричный (RCA) и дифференциальный (XLR). Масса/габариты: 15 кг/436x135x368 мм.

Ориентировочная цена: \$1550

Пятиканальный усилитель Myryad MA 500

Пятиканальный усилитель мощности: 5x100 Вт, 8 Ом, КНИ 0,05% (нагружены все каналы). Минимальная нагрузка — 4 Ом.

Линейные входы (разъемы RCA). Масса/габариты: 20 кг/436x135x368 мм.

Ориентировочная цена: \$2795



Лаконичный дизайн М-серии —
визитная карточка компании Myryad Systems

Сегодня семиканальный звук в домашнем кинотеатре знатоками рассматривается как само собой разумеющееся. Такие решения, например, можно найти в AV-ресиверах топ-класса. А если поднять планку качества? Окажется, что «все в одном» грозит компромиссами. Выход классический — переход к блочной конструкции. Вопрос в другом: как разделить функции и мощность? Можно все раздробить на моноблоки, но тогда цена взлетит до небес. Братья Эвансы из компании Muryad Systems (Великобритания) решили задачу по-своему.

В отличие от записей популярной и рок-музыки, кино предъявляет повышенные требования к динамическим характеристикам AV-системы (нечто похожее мы ждем от Hi-Fi-аппаратуры, на которой предполагается слушать классику). Второй момент связан с глубиной погружения в пучины инфранизких частот (для этого звукорежиссерам выделен целый канал Low Frequency Effect). Наконец, вся AV-аппаратура вынуждена длительное время работать в энергетически напряженном режиме (такой кошмар стерео и «не снился»). Вспомним про необходимость высокоточного управления при подстройке основных параметров звучания. А вынужденное соседство цифрового процессора и аналоговых цепей? А декодирование? Проблем — море. Попробуем выяснить, как с ними справляется Muryad.

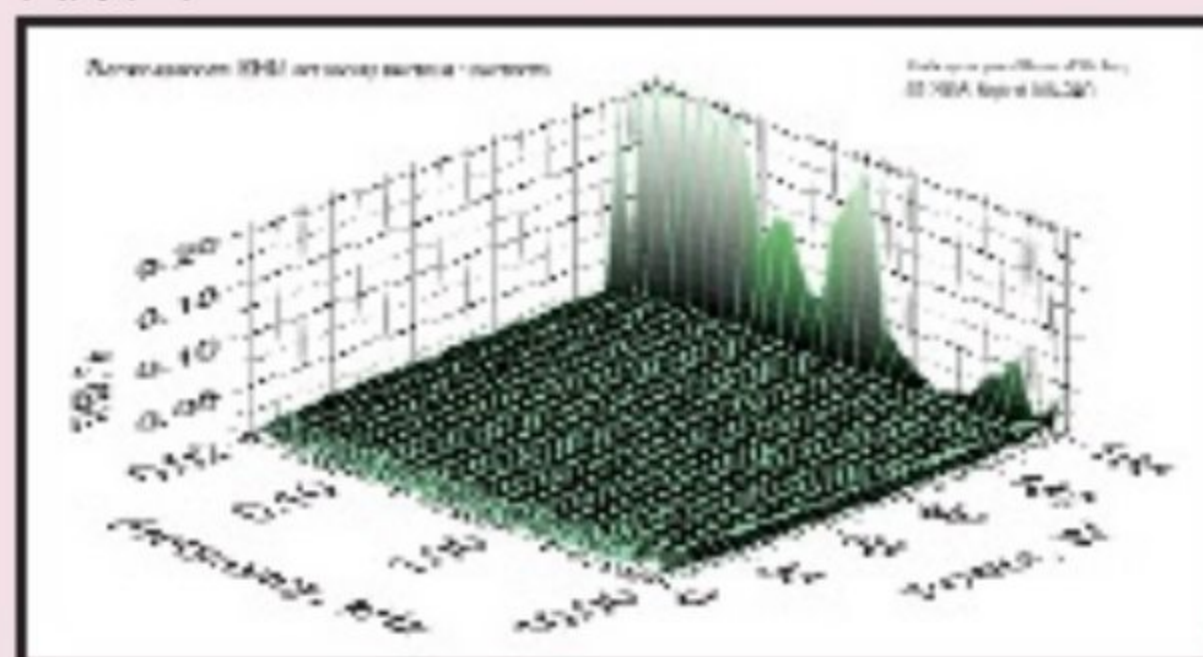
Цифровой AV-процессор-предусилитель Muryad MDP 500 G6 — обновленная генерация известной модели MDP 500. Основному апгрейду подверглась декодирующая часть, но — не только. Действительно, аппарат актуализирован в отношении самых передовых форматов многоканального звука, включая все последние модификации, только на перечисление которых уйдет немало времени. Процессорную часть можно представить как специализированный компьютер, работающий в реальном времени с собственными софтом и периферией в виде аналого-цифровых и цифроаналоговых преобразователей разрешением 96 кГц/24 бита в каждом канале. По совместительству он выполняет и массу других функций, как-то: подстройка уровней и задержек, регулировка тембров, отстройка входной чувствительности и т.п. При повышении требований к качеству звучания важный показатель — прецизионная работа декодера, который преобразует цифровой поток аудиоданных в аналоговые 7.1-сигналы. Здесь без опыта оптимального проектирования схемно-технических решений делать нечего. Поэтому первое, на что мы обратили вни-

мание, — как процессор выделяет информацию, и нет ли перекрестных взаимовлияний? Честь и хвала инженерам Muryad, которые блестяще справились с разводкой паутины сигнальных цепей. Заметим в скобках, что по нынешним временам это многого стоит: все чаще компьютерный расчет по стандартному алгоритму заменяет и интуицию мастера, и искусство топологии.

Особая статья — усилители мощности для обеспечения театральной 7.1-конфигурации. Чтобы озвучить просторную комнату или небольшой зал площадью 30–60 квадратных метров, желательно иметь усилитель с выходной мощностью не менее 100 Вт на канал. Семь таких каналов, конечно, могут существовать в одном корпусе, но сложность компоновки, как и в случае с моноблоками, заметно увеличит стоимость. Как разделить усиление? Одно из возможных решений — пять плюс два — представил Muryad. Поначалу кажется, что пятиканальник стоит нагрузить театральным набором (DVD-записи в 5.1-стандартах составляют более 90%): фронтальная и тыловые пары плюс центр. В этом случае двухканальный мощник можно держать «под парами» для фильмов с 6.1-или 7.1-звуком, то есть — для каналов Surround Back. С другой стороны, AV-усилитель — это не только кино; скорее, его каждодневная работа будет

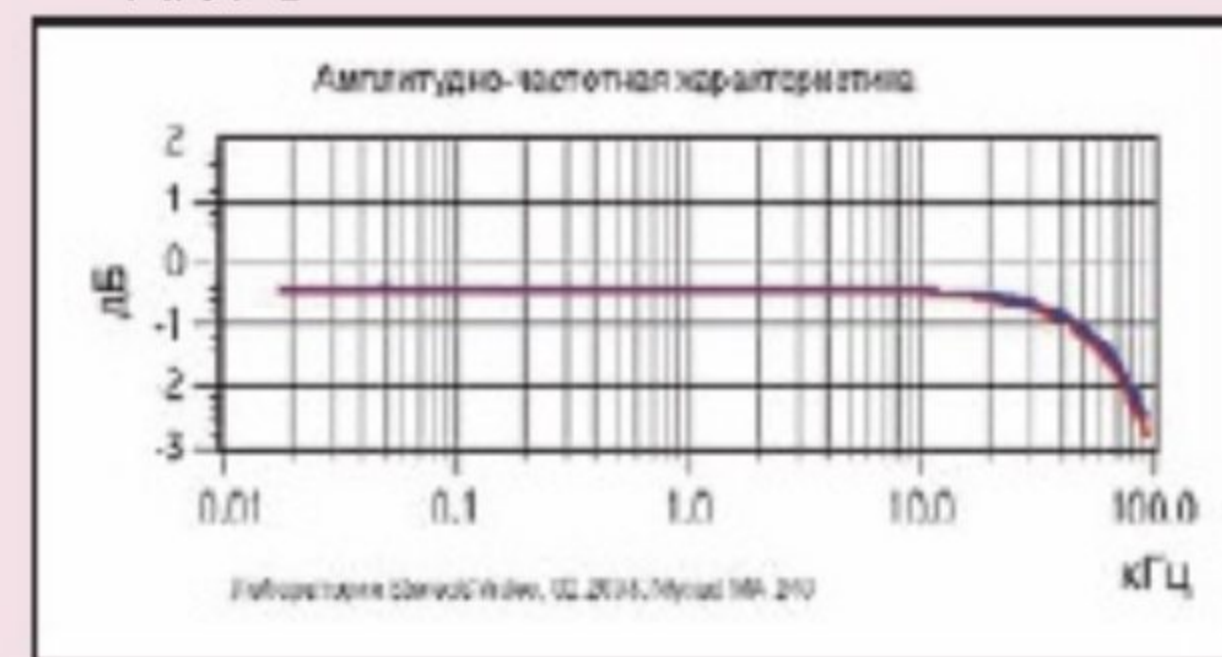
связана с воспроизведением музыки, которая будет звучать с компакт-диска, из эфира, с кассеты... Другими словами, два канала будут в работе почти постоянно. Мы не радуемся за экономию электроэнергии, мы беспокоимся об аудиофилах, которым подавай Hi-Fi-стерео. Если учесть, что и фронтальные каналы в домашнем театре несут большую информационную нагрузку, действительно имеет смысл фронт поручить двухканальнику. Окончательное решение: два отдельных канала — Front Left/Right, остальные пять — на окружение: Center, Surround Left/Right и Surround Back Left/Right. Логично? Отметим, что в предлагаемом варианте 5-канальный усилитель почти ни в чем не уступает стереофоническому. Оба усилителя внешне — близнецы (алюминиевые панели, гнутые кожухи из стали, вентиляционные щели), лишь придирчивые измерения показывают кое-какие отличия. Через них хорошо видны мощные тороидальные трансформаторы (кстати, по габаритам они одинаковые для 5- и 2-канальника). Muryad MA 240 в дополнение к RCA-разъемам имеет еще более качественные дифференциальные (XLR-входы) и переключатель мостового режима. Напомним, что в этом режиме стереоусилитель превращается в монофонический, зато мощность возрастает почти вчетверо. Для дистанционного включения/выключения усилители объеди-

Рис. 1



Измерения показали почти идентичные характеристики усилителей MA 240 и MA 500. Выходная мощность — чуть более 165 Вт на канал (8 Ом, КНИ 0,7%) достигается при подаче входного сигнала около 1,5 В. Коэффициент гармоник остается меньше 0,02% практически во всем рабочем спектре частот и мощностей, лишь на краях частотного диапазона поднимаясь до указанной величины. Верхняя граничная частота — около 60 кГц (по уровню –1 дБ). Заметно отличается лишь измеренный фактор демпфирования: 255 (MA 240) и 155 (MA 500) единиц соответственно. Предусилитель MDP 500 G6 по напряжению поднимает входной сигнал в три раза (10 дБ). Процессор исследовался на предмет взаимопроникнове-

Рис. 2



ния сигналов из канала в канал во всевозможных сочетаниях. Класс аппарата проявился не только в абсолютных значениях глубины разделения каналов, но и в их симметрии. Например, для декодера Dolby Digital разброс значений составил ± 1 дБ при средней величине проникновения –64 дБ; для DTS показатели еще лучше (68 ± 1 дБ); наконец, собственно для предусилителя при использовании 7.1-входа получено рекордное значение $75 \pm 1,5$ дБ! Аналогичные измерения, проведенные на усилителе мощности MA 500, показали, что среднее значение разделения каналов происходит по уровню –82 дБ. Прекрасные результаты свидетельствуют о безупречности системного объединения компонентов.



няются фирменной проводной сетью My Link; сигнал от процессора поступает на вход схемы, а с выхода транслируется на другой усилитель. Управление внешними устройствами можно осуществлять по релейному выходу (Trigger). Оба усилителя имеют тепловую защиту и защиту от короткого замыкания. У каждого канала есть линейный выход, соединенный напрямую, без буферов, с линейным входом. Это может пригодиться при соединении усилителей по схемам bi-, tri-amping или для многокомнатных систем Multi-Room.

Однако вернемся к процессору MDP 500 G6, который, будучи цифровым устройством, вынужден перелопачивать мегабайты информационных потоков: входные сигналы подаются на АЦП, затем проходят обработку и опять восстанавливаются ЦАПом в аналоговый вид. Впрочем, аудиофильские источники можно подключать к 7.1-входу в режиме Direct, минуя цифровую часть. Внешне он, как и усилители, выглядит крайне лаконично. Привычное автоопределение цифровых аудиоформатов и экранное меню OSD настраивают на мысль, что и в стартовых настройках сложностей не будет. Но особой простоты от такой техники ждать не приходится: все настройки и многие регулировки осуществляются через разветвленную систему вложенных меню. В MDP 500 G6 — очень гибкая система конфигурирования входов. Их можно перенаправлять, менять для каждого входа уровни, тембры, настройку кана-

лов, добавлять параметры, установленные в других разделах, давать новые имена источникам и т.д., и т.п. Еще одно меню касается системы внешнего включения Trigger. Три выхода с предусилителя подают команды на включение дополнительных устройств. Когда будет подаваться эта команда? При включении преда или когда выбран соответствующий источник. То есть выбрал тюнер, автоматом включается его питание; или: появился на транзитном входе видеосигнал — пора работать уснувшему проектору...

Пульт ДУ соответствует уровню сложности аппарата. Пульт способен управлять восемью устройствами. Если это аппаратура других фирм, его можно перенастроить введением цифрового кода, обучением с другого ПДУ либо используя режим сканирования кода; предусмотрены и макрокоманды (пять специальных кнопок) объемом до 15 шагов.

Вас удивляет, что мы до сих пор не касались описания многоканального звучания? Так повелось, что все поэтические описания музыкальных способностей аудиосистемы обычно прекращаются, когда речь заходит о многоканальном кинозвучке. Этому есть логичное объяснение: музыка — чистые эмоции, а саундтрек кинофильма большей частью — сложная аудиоинформация, характер и особенности которой не всегда поддаются строгому анализу. Тем не менее беремся утверждать, что Мугуад умеет чуть больше,

Так выглядит семиканальное вооружение — усилители мощности Myryad MA240 и MA500. Обратите внимание, что 2-канальник оснащен профессиональными XLR-разъемами и может работать в мостовом режиме

чем сугубо «киношный» исполнитель. Мы услышали то, что и рассчитывали услышать: минимальное влияние электроники на звук. Практически с любой акустикой Мугуад справляется, не замечая трудных импедансов или скромной чувствительности. Усилители не выказывают особых предпочтений: ставьте малогабаритные сателлиты, мощные напольники, стильные алюминиевые башни... Впечатление такое, что даже в настоящем кинозале домашний Мугуад не стесняется. Наверное, за такие деньги — результат закономерный. Еще раз подчеркнем, что особый энтузиазм среди экспертов вызвало премиальное качество декодера: такая глубина и симметрия разделения каналов при восстановлении звука Dolby Digital и DTS (как, впрочем, и по 7.1-входу — для DVD-Audio и SACD) нам еще не встречалась. Выходит, не зря Dolby Laboratories уже второй раз на выставке в Лас-Вегасе демонстрирует публике свои технологические разработки в области многоканального звука, используя Мугуад MDP 500 и его модифицированную версию.

Виктор БЕЛОВ

Стереосистема TEAC Distinction и Castle Warwick

Полный стереоусилитель TEAC A-1D

Выходная мощность на нагрузке 8 Ом — 2х50 Вт (1 кГц, 0,1%).
Регулировка тембров ± 10 дБ на частотах 100 Гц и 10 кГц.
Количество линейных входов — 6, выходов — 1 плюс 1 на запись.
Пульт ДУ. 2 дополнительные сетевые розетки на задней панели (одна из них отключаемая). Потребляемая мощность 160 Вт.
Масса/габариты: 7,7 кг/435х102х370 мм.

Ориентировочная цена: \$610

CD-плеер TEAC C-1D

16-битный ЦАП с 8-кратной передискретизацией.
Читает CD-R/RW. Диапазон воспроизводимых частот по уровню $\pm 1,5$ дБ — от 20 до 20000 Гц. Люминесцентный 8-значный дисплей. Музыкальный календарь на 20 треков.
Программное воспроизведение. Выходы: аналоговый (стерео) и цифровой (оптический). Потребляемая мощность 12 Вт.
Масса/габариты: 4,2 кг/435х201х312 мм.

Ориентировочная цена: \$440

Тюнер TEAC T-1D

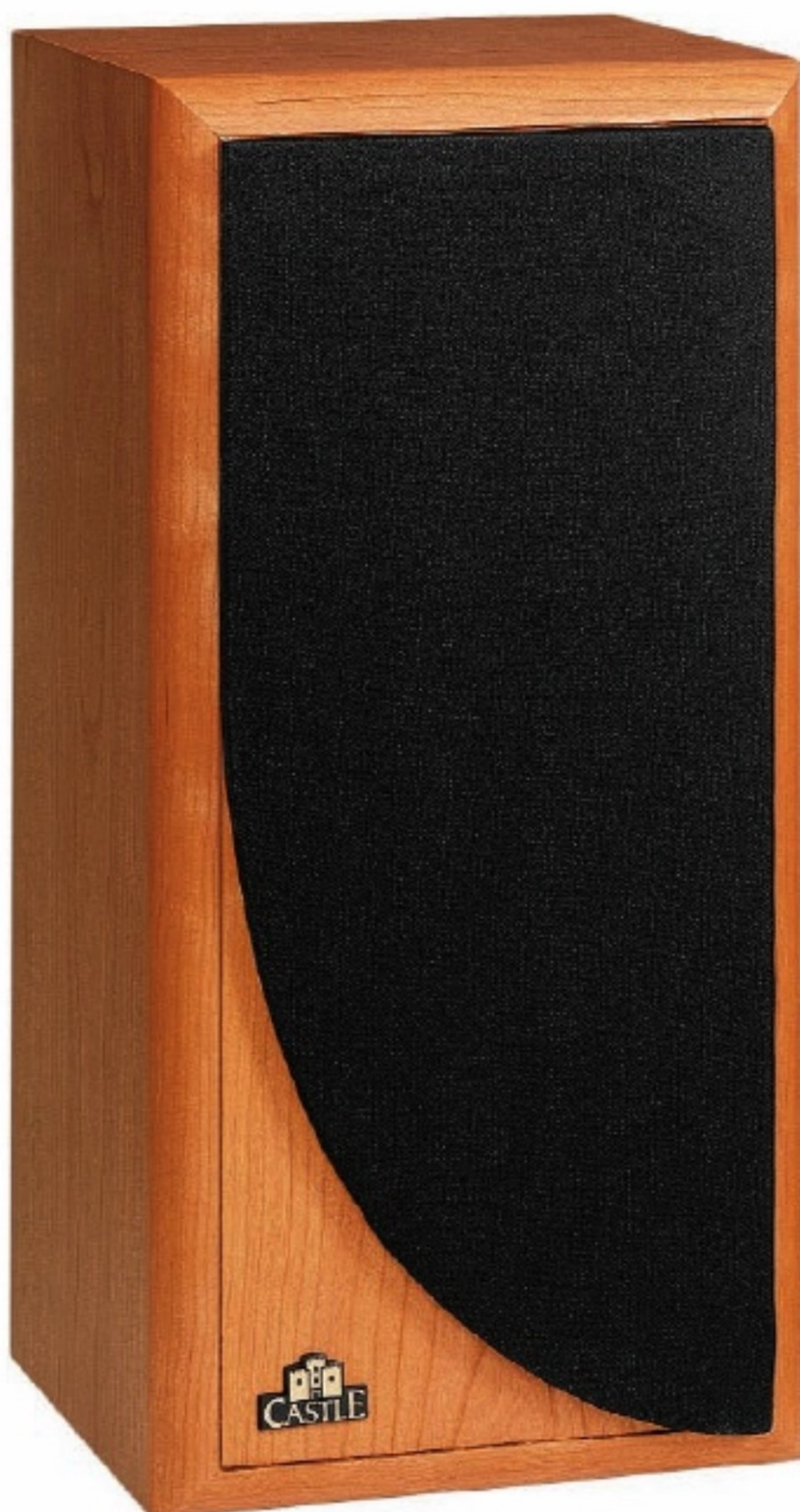
Диапазоны — FM/AM.
Количество пресетов — 30/30. RDS.
Автопрограммирование. Sleep-таймер на 10–90 минут.
Разделение каналов на 1 кГц — 40 дБ.
Потребляемая мощность 8 Вт.
Масса/габариты: 2,4 кг/435х102х270 мм.

Ориентировочная цена: \$440

Акустическая система Castle Warwick 3

Двухполосная АС с фазоинвертором.
Диапазон воспроизводимых частот 50–20000 Гц.
Сопrotивление постоянному току 8 Ом.
Чувствительность 89,5 дБ (при 1 Вт на 1 м).
Рекомендуемая мощность усилителя 15–110 Вт.
Габариты 440х210х240 мм,
масса одной колонки — 9,6 кг.

Ориентировочная цена: \$695 (за пару)



АV-техника вытесняет из наших домов классические стереосистемы. Но, смеем утверждать, что потребность в последних будет всегда. Они просты и понятны любому ценителю музыки, и главное — все, что вы заплатили, идет на качество звука. Грустно отмечать, но гиганты индустрии перестали делать ставку на стерео, и сегодня ареал их распространения концентрируется в области топ-Hi-Fi и выше...

Многие из нас совершенно не представляют своих возможностей в плане оценки качества звучания и редко задумываются об этом у прилавка. Бывает, купив систему подешевле, через некоторое время начинаешь понимать: не то... Чужое мнение тоже не всегда хочется принимать безоговорочно (например, продавцы часто расхваливают только то, что есть именно у них). Не видя выхода, в попытке защитит себя от самоедства в будущем, кое-кто готов к варианту «больше денег — больше качества». В этом есть резон: действительно, приближаясь к некоторой ценовой планке, качество продукции известных фирм в большинстве случаев заметно выравнивается, сводя отличия к нюансам, которые не мешают наслаждаться музыкой даже тем, кто эти нюансы в состоянии заметить. Один из примеров системы с гарантированным качеством звучания мы и представляем.

Конструкция

Классический дизайн не лишен, однако, веяния времени: модная алюминиевая панель, сочетание элегантности и

практичности, не крашенная, но и не блестящая (легкий горизонтальный штрих-рисунок от алмазной обработки). Корпус гнутый из стального листа с качественной окраской. Ручки — из металла. Троицу TEAC Distinction нежелательно разбивать, приобретая один из аппаратов. Во-первых, пульт ДУ прилагается только к усилителю. Во-вторых, тюнер и усилитель дополнительно объединяются проводом управления, позволяющим отключать питание усилителя по команде тюнера (например, когда срабатывает Sleep-таймер последнего). С другой стороны, присутствует и некоторая избыточность: выход на наушники есть и в CD-плейере, и в усилителе. Интересно, что громкость в наушниках не регулируется общей ручкой; для этого предусмотрен отдельный регулятор — маленькая, но удобная ручка которого расположена рядом с разъемом для подключения «ушей».

Чтобы научиться общению с любым из аппаратов, не надо долго листать инструкцию. Заглянем в паспорт разве для того, чтобы научиться программировать воспроизведение с компакт-диска. От автопрограммирования пресетов тюнера пользы мало, потому что автонастройка стартует с начала FM-диапазона, где много эфирных шумов, и автоматика добросовестно заполняет ими весь банк памяти (в общей сложности до 60 пресетов). Поэтому советуем иные способы настройки: ручной, автопоиск или прямой ввод частоты. С пульта доступен прямой выбор пресетов. При-



**К стереоусилителю TEAC A-1D
можно подключить до 7 источников.
Предусмотрен выход предусилителя (важно при строительстве AV-системы)**

чем набираются две цифры; если вы нажали только одну, выбор производится не сразу. Несколько секунд тюнер ждет, будет ли введена вторая цифра? Подобная операция с CD-плеером осуществляется немного иначе: трек с двухзначным номером набирается при помощи кнопки «10+». Функциональный набор проигрывателя традиционен: есть и просмотр диска (10 секунд каждого трека), повтор диска/трека/фрагмента/программы. Объем программы — до 32 треков, допускается коррекция составленной программы.

Акустическая система Castle Warwick 3 — очень привлекательна внешне. Корпус колонки изготовлен из 18-мм MDF и шпонирован натуральной древесиной. Предлагается 9 вариантов отделки: от светлых клена до черного дуба, орех, красное дерево, палисандр... Почти все громкоговорители для своих колонок фирма изготавливает сама. Диффузор низкочастотника выполнен плетением из углеволокна. Благодаря сочетанию легкости и жесткости дорогие углеродные ленты рассматриваются как перспективный материал. Чтобы дополнительно облегчить подвижную систему динамика, провод звуковой катушки алюминиевый (снаружи он покрыт слоем меди для снижения электрического сопротивления). Довольно мягкий подвес и отличная цент-

ровка обеспечивают большой ход диффузора, что благоприятно сказывается на воспроизведении низких частот. Купол 19-мм твитера изготовлен из полиамида. Громкоговорители — с магнитным экранированием, что позволяет устанавливать колонки рядом с телевизором.

Звук

В методике оценки звуковых возможностей аудиосистемы существует два подхода. Один связан со стремлением определить отдельный вклад каждого компонента в достижении конечного звукового результата (анализ); в другом случае система может рассматриваться в целом (синтез).

Путь полной стереоинтеграции нами избран неслучайно, и основанием для него послужила электронная часть — три компонента TEAC серии Distinction (CD-плеер C-1D, AM/FM-тюнер T-1D и усилитель A-1D), которые самим производителем позиционируются как единая Hi-Fi-система. Заметим, что впервые компоненты TEAC Distinction были представлены на крупнейшей международной выставке IFA-2001 в Берлине. Особенности звучания связки «электроника+акустика» выявлялись посредством экспериментов с заменой колонок.

Рис. 1

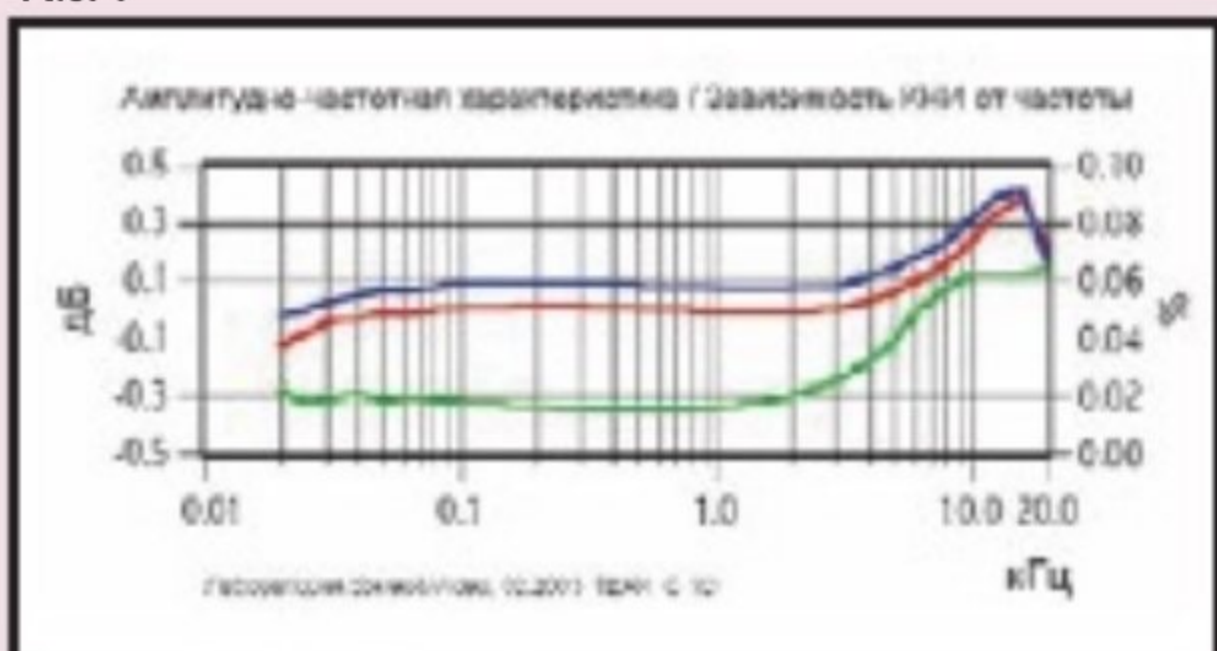


Рис. 4

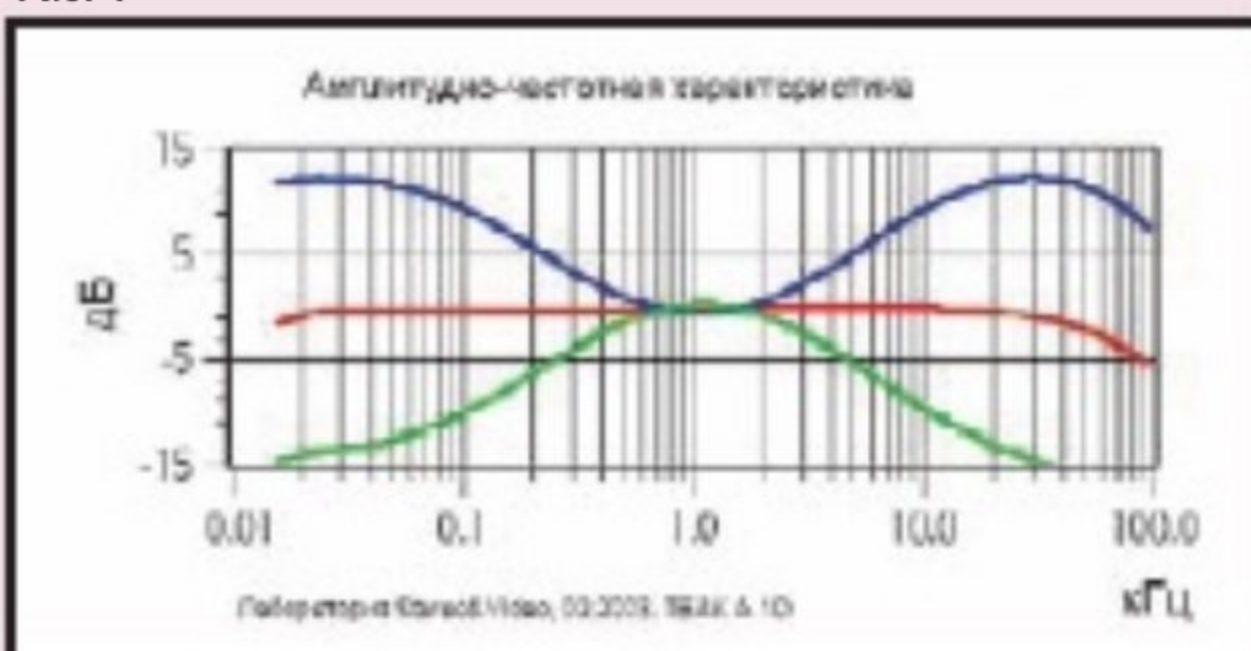


Рис. 7

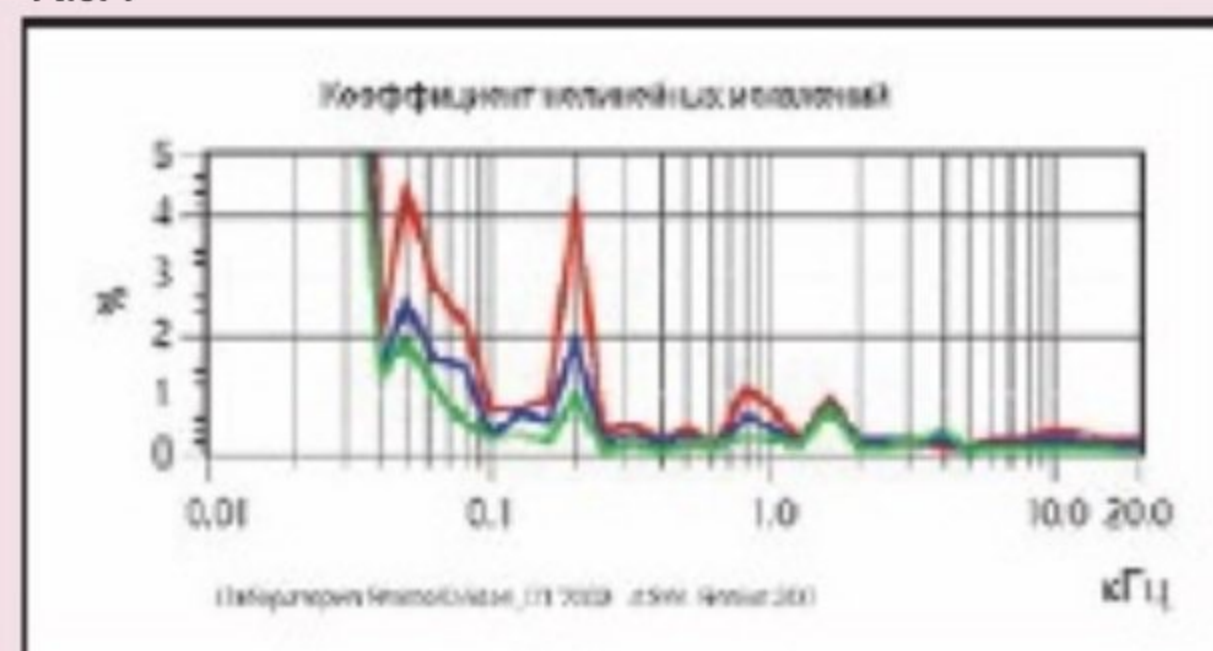


Рис. 2

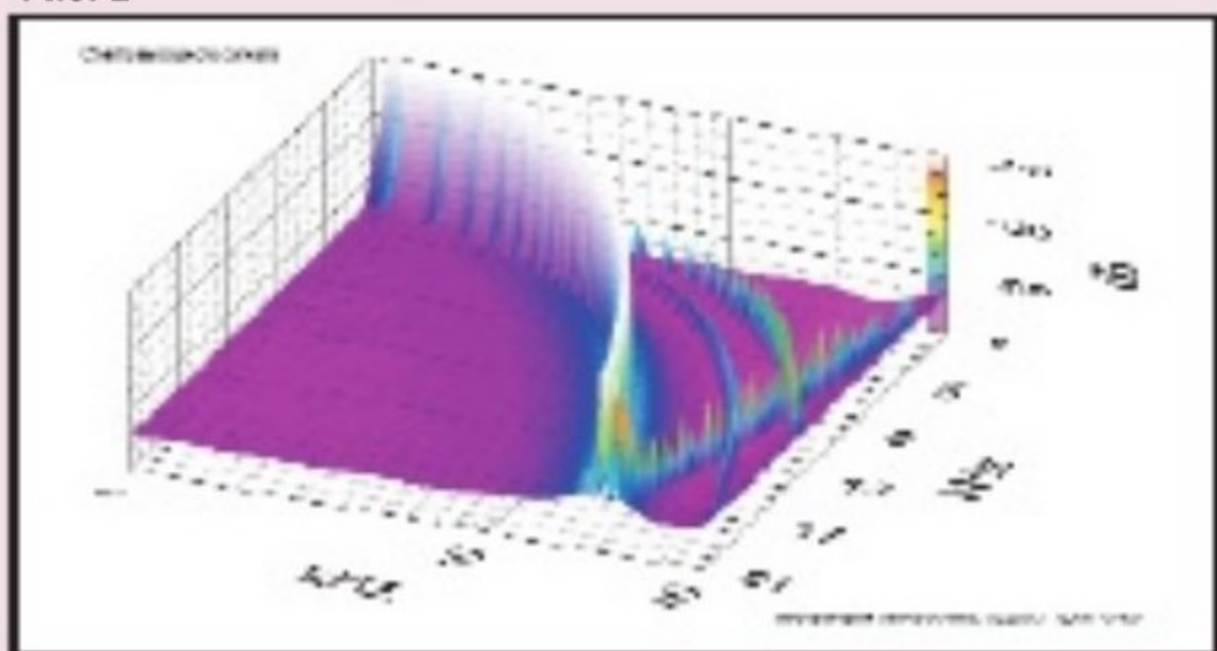


Рис. 5

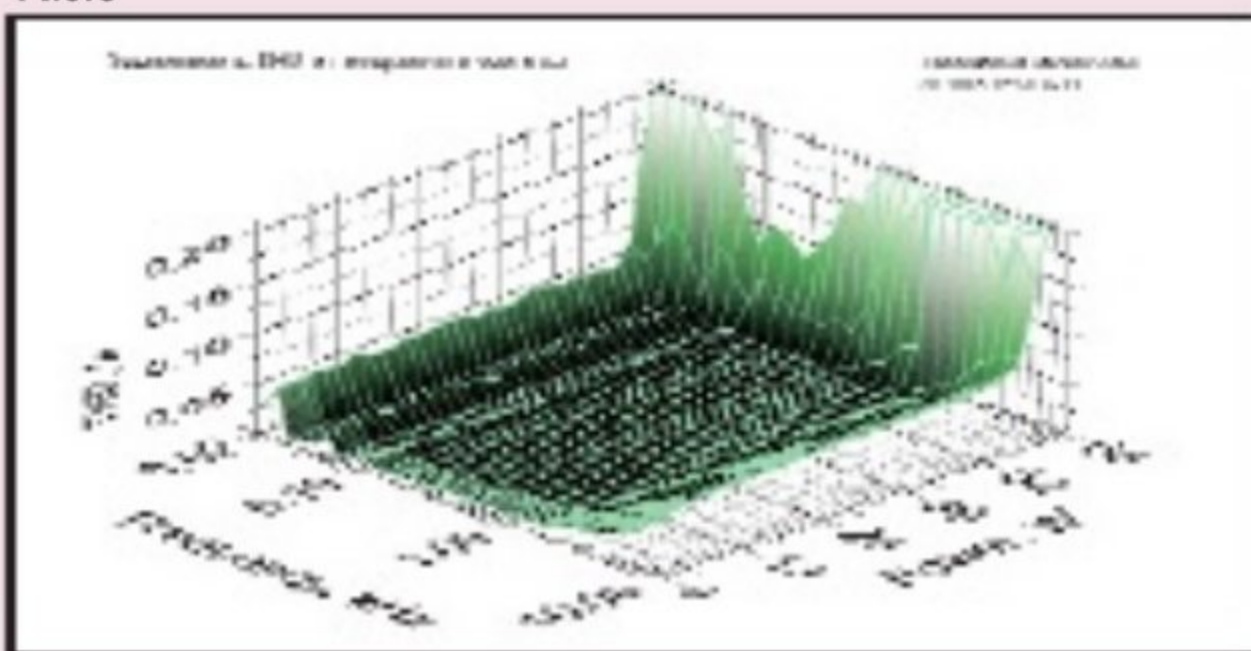


Рис. 8

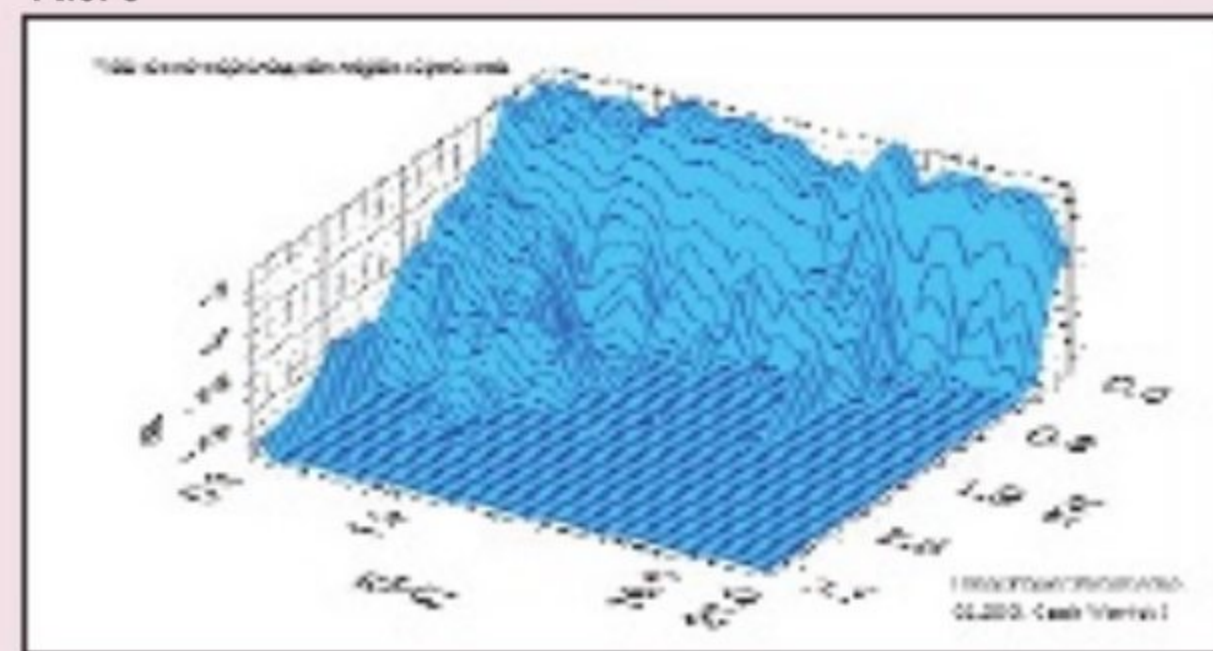


Рис. 3

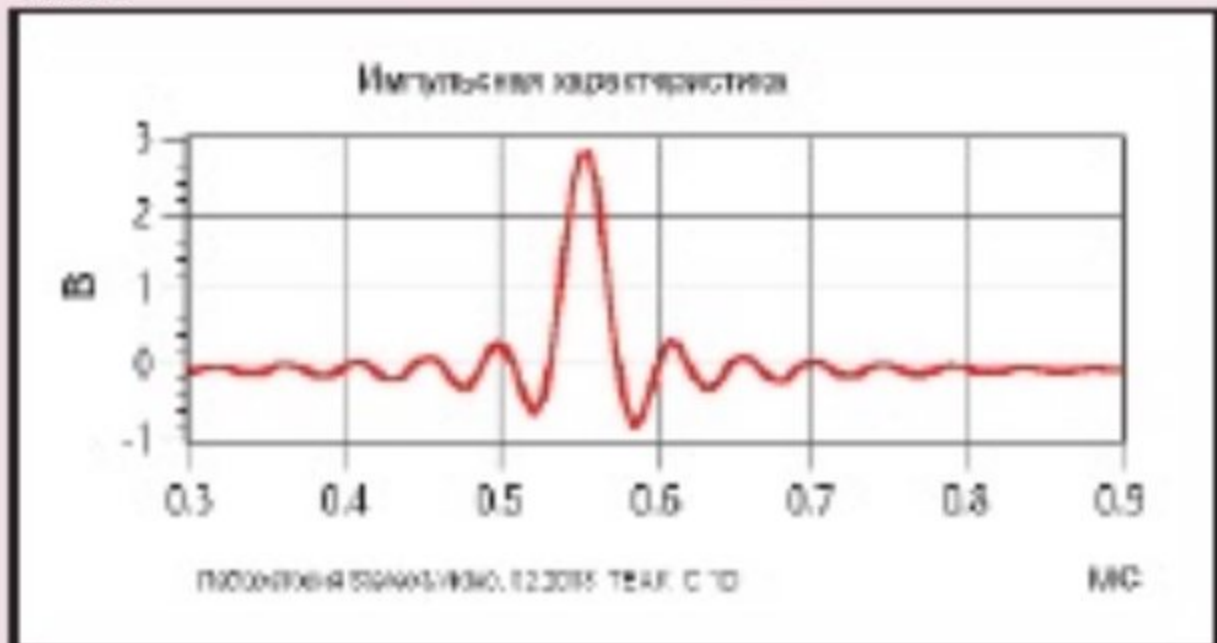


Рис. 6

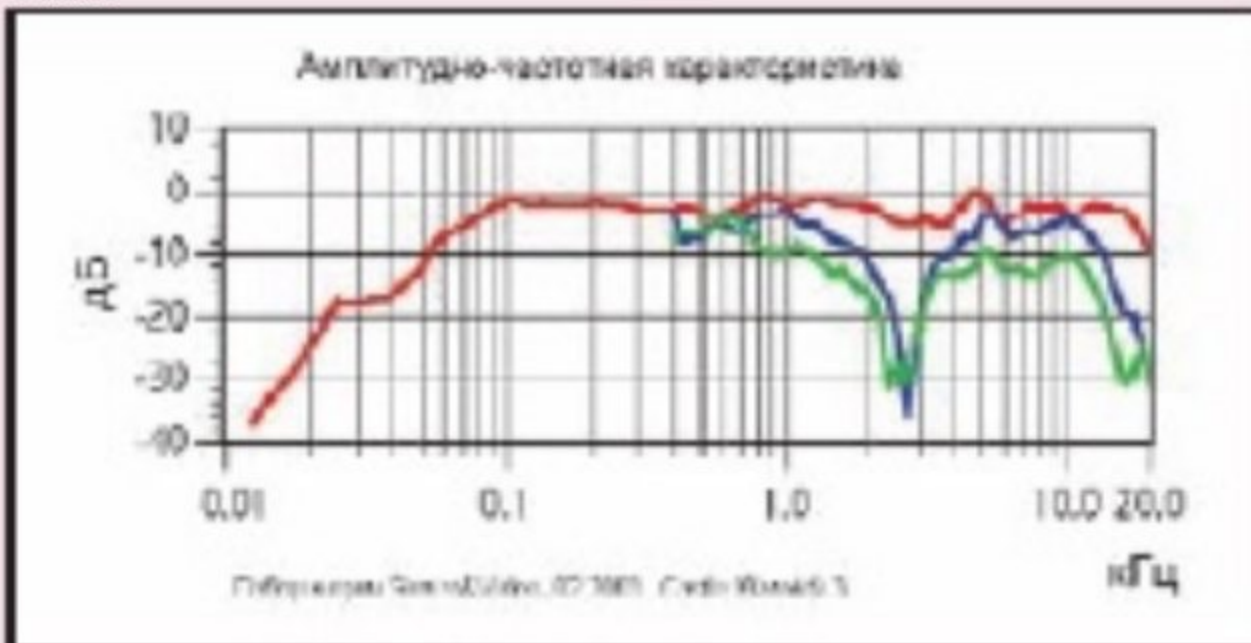
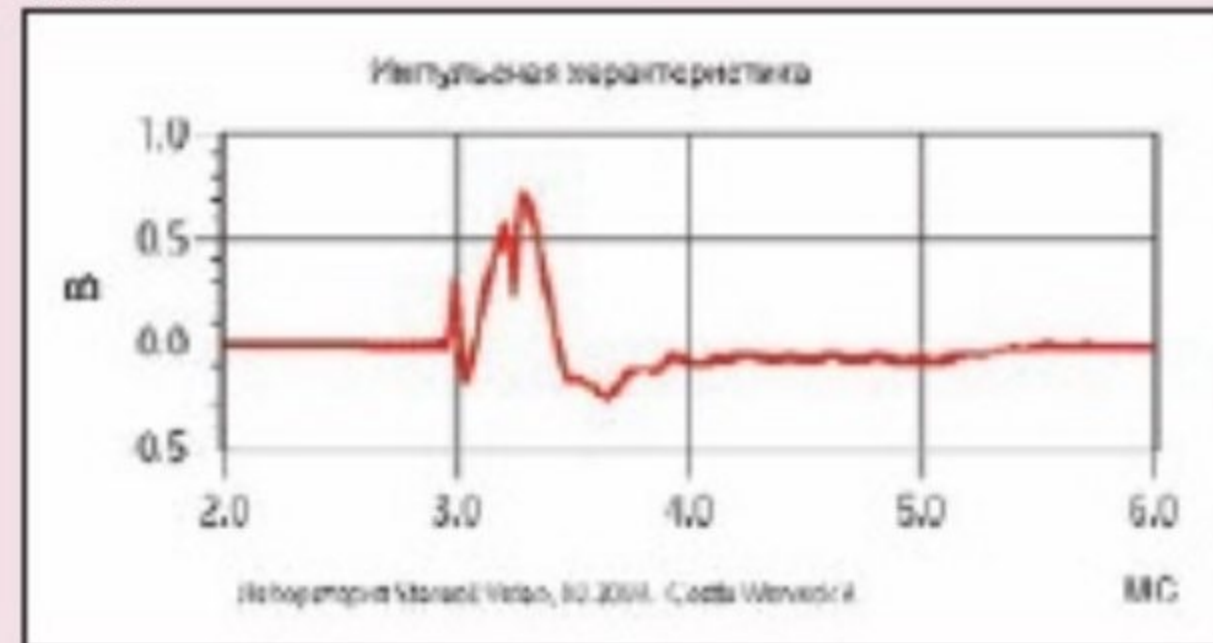


Рис. 9



АЧХ CD-плеера имеет небольшой ВЧ-подъем (пик на 16 кГц равен 0,4 дБ); здесь подрастают и нелинейные искажения (с 0,02% на 1 кГц до 0,06% на частотах выше 10 кГц). При больших уровнях сигнала несколько снижается линейность амплитудной характеристики. На комбинационном спектре видны вторая гармоника сигнала с относительно небольшой амплитудой и третья гармоника, размах которой заметно больше. В окосигнальной области заметно повышение шума; на ультразвуковых частотах шум достигает до отметки -80 дБ на 80 кГц. АЧХ усилителя имеет легкую волни-

стость в среднечастотной области и спад на 20 кГц (примерно -0,4 дБ). На графике КНИ заметен рост гармонических искажений в области самых низких частот (ниже 30 Гц); КНИ плавно растет с увеличением частоты; отмечены и два локальных максимума на частоте сети 50 Гц и ее второй гармонике. Максимальная выходная мощность по уровню искажений 0,7% — 65 Вт (8 Ом). Пределы регулировки тембра не менее ±12 дБ (центральные частоты 30 Гц и 30 кГц). Коэффициент демпфирования усилителя — 82 единицы. Характеристики тюнера: чувствительность 2,1 мкВ, избирательность 61,2 дБ в

полосе ±300 кГц, сигнал/шум 64 дБ и довольно низкий порог автонастройки, равный 3,8 мкВ. Сбалансированное, без тонального окрашивания звучание Castle Warwick 3 подтверждается довольно гладкой АЧХ. Однако при существенном отклонении от оси появляется провал на частоте раздела кроссовера (около 2 кГц). Чтобы снизить этот эффект можно чуть развернуть колонки, направив их на слушателя. Нелинейные искажения малы практически во всем рабочем диапазоне (лишь на большой громкости в области 200 Гц КНИ превышает 2%).

Основа звукового характера комплекта отмечена открытостью, «распахнутостью» музыкальных затворов. Кажется, отсутствует какая бы то ни была звуковая вуаль. Музыкальные грани подаются контрастно: тело звука — плотное, контуры — четкие, без искусственной ретуши. При этом определенно присутствует некая аналитичная строгость в передаче фактуры музыкальной ткани. Данный эффект достигается, в первую очередь, высокой степенью прозрачности звукового изображения, хорошим разделением и точностью его деталей — тембровых и пространственных. Характерно, что эта особенность легко уживается с эмоциональностью, которая присутствует в редких CD-записях как проявление авторского мастерства звукорежиссера. Поэтому в данном случае термин «аналитичность» мы бы не хотели смешивать с бесстрастностью или отстраненностью. О некоторой сухости можно говорить в контексте оценки общего тонального колорита системы. Связано это, вероятно, с тем, что тракт слегка ограничивает реверберационные составляющие фонограмм (как следствие — немного слабеет воздушная аудиопрослойка). Данный момент, правда, становится заметным лишь тогда, когда в воспроизводимой записи акустические связи представлены слабо. К тому же здесь нужно учитывать особенность используемых АС: Castle Warwick 3 — колонки полочного типа.

Закономерно, что при замене «варвиков» на крохотную, но очень дорогую акустику мониторного класса (две полосы, скромные габариты) «воздуха» не прибавилось, а колорит стал чуть более прохладным. Иной результат связан с включением в состав тракта пары напольных колонок: в звучании музыки с некоторых компакт-дисков, наряду с масштабом, обозначились интересные акустические детали, которые стало возможным связывать с условиями звукозаписи.

Рассматриваемый комплект обладает великолепными динамическими способностями. Передача мощных звуковых конструкций (орган, оркестровые и хоровые композиции, тяжелый рок) впечатляет, впрочем, не в той степени, когда, что называется, хочется снять шляпу. Однако мы бы не осмелились заявить, что в явной форме ощущается напряженность динамических тиссетур, поскольку при этом не появляются характерные артефакты в виде резкости, жесткости. Тракт имеет неплохие скоростные качества во всем частотном диапазоне. Очень хорошо прорабатывается, детален, выразительно пластичен высокочастотный диапазон. Здесь слушателю становится доступен комплекс ценных микродинамических тонкостей. Графика басовых линий отмечена четкой атакой и ясной структурой. Естественно, количественные показатели низкочастотного диапазона в известной мере ограничивает акустика и объем помещения. Попытки на сложных эпизодах вытянуть на поверхность большой бас (например, с включением органного суббаса) пресекаются неизбежной в данном случае нелинейностью. В то же время в типичной комнате площадью 15–20 квадратных метров TEAC и Warwick 3 дают по-настоящему выверенный Hi-Fi-звук. По-видимому, желание укрупнить бас и расширить динамику до концертного масштаба надо связывать с заменой АС: потенциал электроники TEAC это позволяет. В чем мы убедились на опыте, заставив «единички» сотрудничать с весьма непростой парой редакционных Dynaudio Confidence.

Существенным итогом данного обзора является убежденность большинства экспертов в жанрово-стилевой универсальности системы. На наш взгляд, рассматриваемый комплект с учетом совокупности функциональных, звуковых качеств и цены может стать удачным выбором для тех, кто в наше «многоканальное» время тяготеет к High Fidelity. ■

Артём АВАТИНЯН, Виктор БЕЛОВ



1



2



3



4

Вершины треугольника

Символизм, заложенный в имени французской компании Triangle, толкуется двояко. Треугольник — знак вселенской гармонии, так же называется музыкальный инструмент, звук которого чрезвычайно хрупок и редко сохраняет свою подлинную чистоту в аудиорепродукции

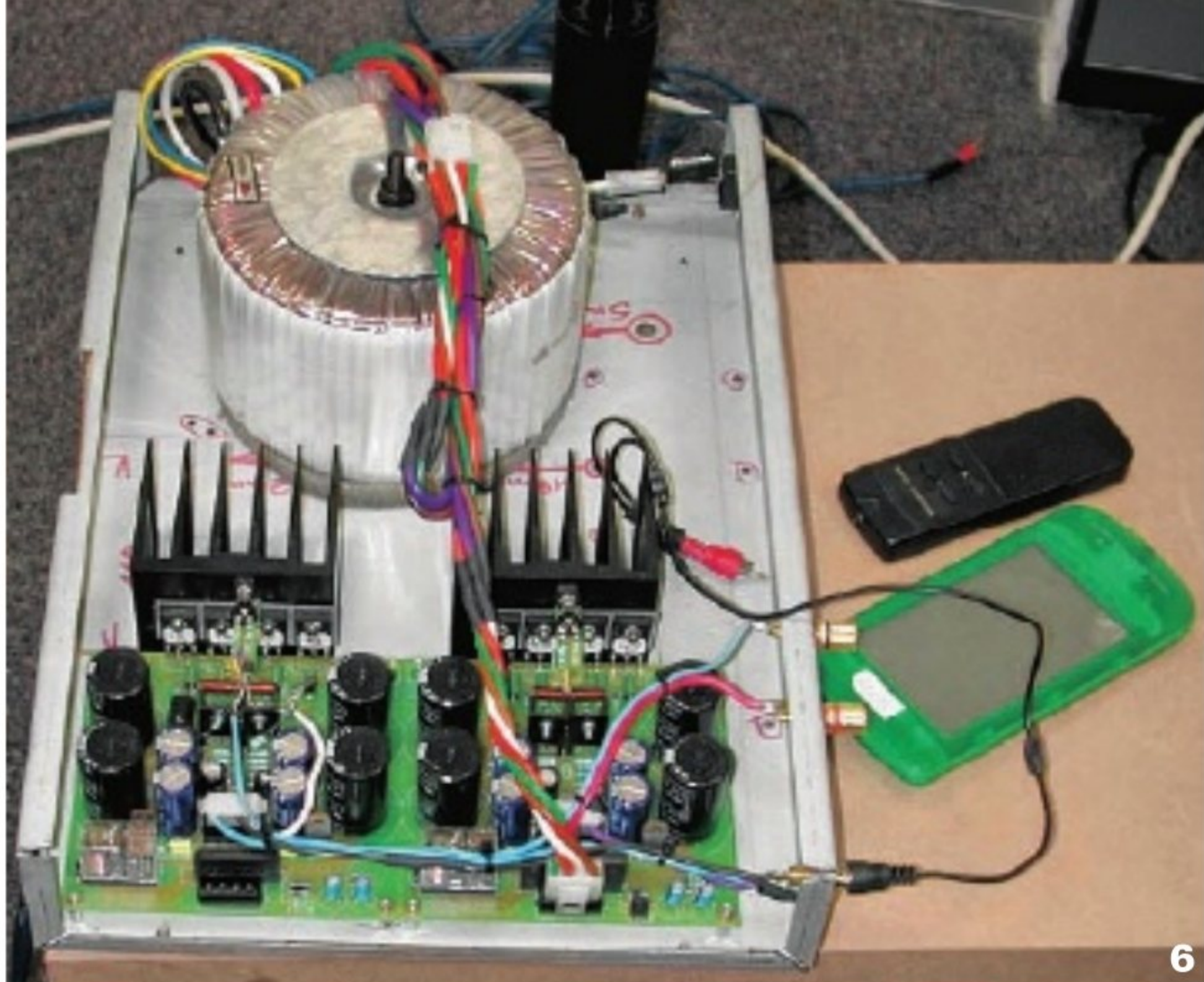


5

В силу разных причин громкоговоритель является благодатным объектом приложения творческой интуиции. По-прежнему высока роль созидющей личности, от которой требуется обладание неординарной комбинацией достоинств. Хорошим примером, подтверждающим высокую роль личностного фактора, может служить французская компания Triangle. Ее основатель и бессменный руководитель — потомственный дворянин Рено де Верньет (Renaud de Vergnette). Маэстро по образованию — художник-дизайнер, по страсти — меломан, по призванию — человек творческий. Отметим, что Triangle одна из немногих «акустических» компаний, которым с самого начала удалось собрать полный коллектив специалистов, готовых к самостоятельной новаторской деятельности, что позволило быстро добиться автономии в разработке и производстве ключевых элементов конструкции АС. Развиваясь как полноценный организм, фирма сумела завоевать право на свой голос в аудиомире. Нетривиальную вещь нельзя создать тривиальным образом, задавшись лишь целью поставить на рынок конкурентоспособный продукт, изготовленный на основе известных технологий. Необходимо присутствие элемента сверхзадачи, пробужда-

ющей воображение, творческую энергию команды специалистов. Де Верньет сумел увлечь коллектив собственной мечтой о колонках, покоряющих слушателя истинной красотой музыкального произведения. Тернист выбранный фирмой путь суверенитета, но иначе не покорилась бы главная на данный момент вершина, имя которой Magellan...

Производство акустики не столь критично для экологии (если не совмещать его с древесно-целлюлозным комбинатом), что, в частности, обуславливает некоторую свободу выбора места для фабричного строительства, от географии которого на самом деле зависит многое. Основанная в 1981 году Triangle Electroacoustique расположена в промышленном секторе небольшого городка Суасон, что в 80 км северо-восточнее Парижа. Промышленный сектор — с десятком фабричных корпусов-«ангаров», где заняты, по-видимому, столь же экологически безобидным делом. Холмы, распадки, небольшая речушка, кленовые аллеи, древние замки, готические соборы — центрально-французская классика. Вероятно, именно в таких условиях в объекте товарного производства могут сохраниться крупинцы национального колорита. Космополитизм мегаполисов быстро рассеивает ауру неповторимо-



сти... Нашим гидом в экскурсии по фабрике был сам де Верньет — человек обаятельный, легкий в общении и, бесспорно, незаурядный. Не имея технического образования, он на удивление глубоко посвящен во все премудрости технологии. Более того, каким-то непостижимым образом он чувствует влияние данного технического решения на звуковой итог, оперируя при этом эмоционально-конкретными категориями...

Идеология строительства динамиков возводится на постулате о фундаментальной значимости для качества звукового имиджа АС корректной передачи диапазонов средних частот и нижнего верха. В частности, полагается весьма нежелательным организовывать полосу раздела на участке 2–4 кГц, как это принято в подавляющем большинстве двухполосных систем: человеческий слух сталкивается с серьезными артефактами (обусловленными как работой разделительных фильтров, так и совместным излучением одинаковой спектральной информации СЧ- и ВЧ-головками) в зоне его (слуха) максимальной чувствительности. «Триангловские» 165-мм среднечастотники способны эффективно и стабильно работать до 5–6 кГц. Удивительно, что этот результат достигнут с бумажными диффузорами, пристрастие к которым на Triangle имеет свое строгое обоснование. Разумеется, бумага со специальным образом сориентированными волокнами — продукт длительно-

го естественно-научного отбора. Важнейшую роль для достижения неординарной широкополосности играет тканый, пропитанный латексом гофрированный подвес. Фирменное решение — звуковая катушка, намотанная в два слоя с внешней и внутренней стороны каркаса. Такая конструкция способствует линейаризации смещений, позволяет выровнять импеданс, улучшает температурный режим работы электродинамической системы. Сливки современных технологий используются при изготовлении высокочастотных динамиков. Немалых усилий потребовала оптимизация формы рупорного оформления — для достижения наилучшего согласования излучений твитера и СЧ-головки. Фирменные прецизионные наконечники расширяют рамки частотного диапазона. Громкоговоритель должен не только великолепно звучать, но и обладать безупречной внешностью. Более того, де Верньет полагает, что звуковой и визуальный факторы равнозначны. А в красоте шеф разбирается профессионально. Очень характеризует его отношение к делу тот факт, что каждой модели по рождению присваивается имя, выбор которого — привилегия де Верньета.

Фирма не стремится заполнить рынок огромным разнообразием моделей — на все вкусы. Но строго придерживается выработанной стратегии, свято веря в истинность выбранного пути. Triangle производит две базовые се-

1. Фасад фабрики в Суасоне
2. Ответственный момент — крепление подвижного узла электродинамической головки
3. Среднечастотник, устанавливаемый на Magellan, — одно из наиболее значительных фирменных достижений
4. Последние штрихи — Comete 202 из серии Espace
5. Рено де Верньет в рабочем кабинете
6. Для любителей радикального баса фирма готовит подарок. На фото — усилительный блок нового сабвуфера класса High End
7. Линия сборки флагмана серии Univers — трехполосной Ventis 222. Отверстие в верхней части тыльной панели не порт фазоинвертора — гнездо для второго твитера
8. Первый этап изготовления двухслойной катушки: внутренний слой наматывается на временную основу и промазывается клеем
9. Второй этап: на внутренний слой наворачивается заготовка каркаса звуковой катушки, далее происходит намотка второго слоя проволоки
10. Женским рукам доверена тонкая работа: здесь полуфабрикат разрезается на четыре равные части, убирается временная основа, контактные выводы готовятся к пайке



1



1



1 4



16

- 11. Ventis 222 готовятся в дорогу**
- 12. Среднечастотная головка Magellan**
- 13. «Магелланов» твитер. За корректирующей насадкой — титановый купол**
- 14. Magellan собственной персоной в комнате прослушивания в Суассоне**
- 15. Наконечник СЧ-головки Magellan действительно деревянный**
- 16. Скоро появится новый сабвуфер под стать Magellan**

рии — Espace и Univers. Первая выпускается также в модификации Espace EX, отличающейся эксклюзивной отделкой АС. Обратим внимание, что у флагмана Univers — трехполосной с тремя басовиками и одним широкополосным среднечастотником Ventis 222 (\$3900) — фронтальный твитер дублируется установленным на тыльной панели. Чтобы представить рамки ценового диапазона, в котором работает фирма, отметим, что меньший полочник Espace — двухполосный Titus 202 — стоит приблизительно \$500. Пять лет исследований потребовалось, чтобы мечта о совершенстве получила материальное воплощение в трехполосном Magellan, впервые предъявленном общественности в прошлом году. Каждый элемент конструкции разрабатывался и «оттачивался» специально для Magellan. Колонка построена из трех независимых блоков: двух симметричных низкочастотных (по паре 160-мм басовиков на каждом) и центрального средневысокочастотного. СЧ/ВЧ-секция вооружена четырьмя драйверами: по два (твитер и СЧ-головка) — на лицевой и тыльной панели. Твитер с титановой купольной мембраной работает на 100-мм ферритовом магните. Форма рупора и конструкция наконечника позволили довести чувствительность ВЧ-головки аж до 98 дБ и обеспечить при этом высокую стабильность осевой АЧХ. Рабочий диапазон 165-мм среднечастотника впе-

чатляет — 60 Гц–12 кГц! Бумажная мембрана уверенно чувствует себя в широкой полосе во многом благодаря фирменному гофрированному подвесу. Все звенья магнитной системы оптимизированы. А корректирующая поле в верхней части рабочего диапазона динамика насадка — деревянная. Неординарные решения — признак мастерства. Диапазон «форсированного» басовика с солидным запасом перекрывает нижнюю границу среднечастотника. Изюминка — S-образный подвес, продлевающий режим «гуковской» линейности смещений мембраны. Для полноты картины: габариты колонки — 2180×280×340 мм, масса — 80,3 кг, номинальная мощность — 400 Вт, ориентировочная цена — \$32000. Наверняка фирма не остановится на достигнутом, но для кого-то французский Magellan станет тем единственным и неповторимым шедевром, о котором грезились на аудиофильском пути.

Отношение к делу, культивируемое на Triangle, не может не вызывать уважения. Отрадно, что в создателях бытовой аппаратуры не нарушена связь с, так сказать, первопричиной. Это вселяет надежду, что и современные мы, волею НТР доверившие свою связь с миром техническим посредникам, не потеряем контакта с истинной красотой музыкального искусства. ■

Алексей ТИХОНОВ



Правоверный рок-н-ролла

В мае 1974 года на страницах журнала «The Rolling Stone» музыкальный критик Дж. Ландау делился впечатлениями от концерта новоявленного исполнителя:

«Я видел будущее рок-н-ролла, и зовут его Брюс Спрингстин!»

Имя это мало что кому говорило, хотя музыкант и не был новичком. Выступал он без малого десяток лет и уже имел пару долгоиграющих, причем выпущенных фирмой Columbia. Открыл же его никто иной, как Джон Хаммонд, ветеран шоу-бизнеса, в свое время явивший миру Билли Холидей, Боба Дилана, Арету Франклин. В резвом пареньке из фабрично-заводского Нью-Джерси Хаммонд узрел второго Дилана. Правда, его очередной протекже посмел отвергнуть амплу, предписанное мэтром. Себя он видел участником классического рок-квинтета, а совсем не солирующим фолк-сингером. Первый LP музыкант записывает с группой из города Эсбери-Парк, что в родном штате Нью-Джерси. Состав именует себя The E Street Band, а диск называется «Greetings From Asbury Park N.J.» («Привет из Эсбери-Парка»). Выпуск альбома не явился событием хоть сколь-либо приметным. Это потом такие песни из него, как «Rosalita», «Incident on 57th Street» причислят к классике, пока же публика не торопилась выражать восторга. И эту свою неторопливость она еще выдержит в течение ближайших двух лет, вплоть до октября 1975, когда фотография музыканта предстанет на обложках сразу двух всемирно известных журналов — «Newsweek» и «Time». Как-то сходу и сразу диск «Born to Run» (1975) станут величать шедевром. Лондонская «The Times» опубликует свой «список ве-

личайших песен всех времен», составленный на основании опросов музыкальных критиков Америки и Англии. Список откроется композицией «Born to Run».

Успех приходит, когда Спрингстину уже 26. Многие из его славных коллег по достижении этого возраста успевали отойти не только от дел музыкальных, но и от жизненных тоже.

Свою первую гитару Брюс купил в 15 лет в комиссионной лавке. Овладеть инструментом не являлось первостепенной задачей. Главным было понравиться жившей по соседству особе. А потому он не столько отрабатывал технику, сколько ритмические телодвижения, которыми намеревался сопровождать свое исполнение. Сердца соседки это, однако, не растопило. «Где она сейчас?» — задается вопросом сегодняшняя рок-звезда.

Первой самолично купленной пластинкой был сингл Элвиса Пресли «Jailhouse Rock» (1957), а первой подобранной на гитаре песней — композиция Rolling Stones «It's All Over Now» (1964). Слушал же Брюс самую разнородную музыку. В итоге его творчество вобрало опыт, по крайней мере, двух поколений исполнителей, и в песнях его нетрудно услышать элементы рок-н-ролла начала 50-х, блюза, R&B, фолка, госпела, кантри. По мнению Спрингстина, величайшая из когда-либо услышанных им песен — «Like a Rolling Stone» Боба Дилана. Героев его собственных песен многое роднит с дилановским бродягой из

«Like a Rolling Stone». Очевидна тут связь и с традицией не только песенной. Вспоминаются странствующие герои Джека Керуака, Джона Стейнбека. Для всех них дорога была тем, без чего они не мыслили своего существования, символизировала прорыв к свободе, была обещанием удачи. Дорога — одна из главных тем Спрингстина. «Крошка, рванем отсюда, пока молоды. Мы — бродяги с тобою, и рождены мы, чтобы бежать», — восклицает герой «Born to Run» («Рожденный бежать») — песни, принесшей Спрингстину всеамериканскую славу. (К слову сказать, Боба Дилана на церемонии включения его в Зал славы рок-н-ролла будет представлять никто иной, как Брюс.)

Его станут называть менестрелем «синих воротничков». Потому как герои его песен — простой люд, сезонные рабочие, сталевары, рыбаки, строители. Что до самого Спрингстина, то ничем иным, как музицированием, на хлеб он не зарабатывал. Был, правда, кратковременный период, когда он выкашивал лужайки и ухаживал за зелеными насаждениями, но продлилось это недолго, всего-то несколько недель. Брюсу тогда было восемнадцать. Важные для каждого песенника знания о деталях быта своих героев были дарованы Спрингстину происхождением. Отец — водитель автобуса. Мать — секретарша в офисе. Да и все ближайшие родственники были наилучшим образом информированы о тяготах каждодневного труда. «Обыкновенные работяги — вот те, о ком хочется писать. Мне важно поведать о благородстве простых людей. Это то, что и побуждает меня петь», — скажет Спрингстин. Однако, не скованный рамками соцреализма, исполнитель не ставил своей задачей прославлять ударный труд на благо родной страны. В его песнях немало вещей, для каждого честного трудяги гораздо более важных. Спрингстин поет о захватывающей езде в быстроходных машинах, о привлекательных попутчицах и т.п. Звучит это у него радостно и задорно. «It ain't no sin to be glad you're alive» («Совсем не зазорно радоваться жизни»), — выскажется один из его песенных персонажей. Фраза эта — лейтмотив всего раннего творчества Спрингстина. Но какое-то время спустя девочки и машины уйдут на задний план. Образ романтического паренька, готового вдарить по газам и рвануть на край света по мимолетному влечению сердца, все еще мелькал, но уже на задворках мизансцены. Сюжетами становились утраченные надежды и разбитые мечты, невзгоды семейной жизни. Герой его «Dead Man Walking» выскажется так: «В этом мире мечта и реальность живут поврозь».

Это угасание оптимизма в своем творчестве Спрингстин связывает с жизненным опытом, который неизбежно приобретает с возрастом. «Со временем становишься более опытным водителем», — говорит он. Метафора не случайна, ведь герои его песен — не просто американцы, но чаще всего «автоамериканцы» (термин когда-то введенный его коллегами из группы Blondie). В поисках лучшей доли неустанно движутся они по грохочущим дорогам («Thunder Road»); вырываются из собственного прошлого в чужой, украденной машине («Stolen Car»); лелеют мечту о дне, когда череду их собственных подержанных развалюх прервет блистающее новизной авто, еще не бывшее в пользовании («Used Cars»); мчатся на скорости в предчувствии любовной встречи («Valentine's Day») или на заднем сиденье занимаются любовью в последний раз, прежде чем окончательно расстаться («I'm Goin' Down»). И если в процессе беспрестанной гонки они вспоминают о бренности существования, то опять же за рулем автомобиля, когда мимолетному взору вдруг открывается картина дорожной аварии («Wreck On The Highway»). Не только возрастной опыт сказывается в песнях Спрингстина, но также и творческий. В текстах — все та же проникновенность, и они явно становятся более поэтичными.

В 1980 выходит двойник «The River». Заглавная композиция демонстрирует способность Спрингстина всего в двух-трех десятках строк рассказать историю жизни персонажа, представить его душевный склад, поведать о том, как ностальгические воспоминания становятся единственным прибежищем в этом

неустроенном мире, где вечной любви места нет. Как показала «Point Blank» — другая альбомная композиция, Босс, как его к этому времени для пушей благозвучности зовут фаны, немалому научился у Дилана. «Point Blank» — возможно, самая поэтичная песня альбома — история об утрате человеком себя, готовности идти на компромиссы ради преходящих благ, убийственной слабости, в результате которой под прежним обликом проступает живой мертвец. Героиню «Point Blank» купили, «взяли на мушку» и, как услышим в песне, «пиф-паф — и тебя нет» («bang bang, you're dead»). Каждый из номеров звучит, словно рассказ о лично пережитом. Как комментирует Спрингстин, «если берешься примерять чужие одежды, то это всегда следует делать с крайней осторожностью».

Весь 1983 год Спрингстин путешествует по стране. Ему было важно не потерять связи с персонажами своих песен. За время странствований он их напишет более ста. Двенадцать отберет для вышедшего на следующий год альбома. Его название должно будет подтвердить, что связь с теми, кому его творчество адресовано, не утрачена. Одноименный сингл делается всеамериканским хитом. Альбом же не покидает списка хит-парадов не только Америки, но и Британии в течение двух с половиной лет. К моменту начала европейского турне 1985 года семь альбомных песен входят в «топ-20». Европейская публика, на тот момент еще не инфицированная антиамериканизмом, размахивает звездно-полосатыми флагами и воодушевленно подпевает человеку на сцене. Далее следуют многомиллионные тиражи диска по всему миру. В тот год Брюса именуют лучшим поп/рок-исполнителем, автором лучшего альбома и лучшего видеоклипа. В прессе его называют рок-гением, чье имя собственное, подобно кока-коле, стало национальным символом, и популярность которого превосходит популярность президента США. Тогдашний глава Белого дома Рейган к немалому недовольству самого музыканта, выдвигаясь на второй срок, использует его «Born in the U.S.A.» для фонового оформления своей предвыборной кампании.

Как свидетельствуют песни, идеалы ушедшей протестной эпохи сохраняли для Спрингстина свою актуальность. В этом виделась своего рода декларация о его принадлежности к поколению 60-х. Вера в спасительное значение культуры нового времени, контркультуры, как говорили в 60–70-е, постепенно сходила на нет. Часть выразителей новых идей отошла к сферам астральным, а другая часть предпочла мессианскому амплуа должность наемного работника шоу-бизнеса. Сердца даже самых горячих апологетов начали остывать. Спрингстин же, су-



для по всему, жар своего сердца хранил. Возможно, роль тут сыграло его католическое воспитание да и социальное происхождение. О качестве представленной взору картины отроческое окружение Спрингстина, скорее всего, судило по ее четкости, а не по игре полутонов или удачной экспозиции. Следить за нюансами — удел людей праздных.

Отголоски мессианских идей 60-х звучат в следующем высказывании Б.С.: «Рок-н-ролл — это спасательная шлюпка, брошенная сюда, в этот мир. Мне кажется, что люди слишком разобщены, они подолгу не ощущают связи со своими близкими. Но музыка, пусть даже на время, пока длится шоу, способна наладить эту связь и таким образом удовлетворить важную человеческую потребность».

К сфере своей деятельности Спрингстин относится вполне ответственно. Для него это не работа, а нечто гораздо большее — дело жизни, по меньшей мере. И потому, когда руководство концерна «Крайслер» дает музыканту \$12 млн. за право использования «Born in the U.S.A.» в рекламном ролике своей продукции, Спрингстин это предложение отвергает. Вера — не то, что требует платы. Рональд Рейган, человек, для которого шоу-бизнес был прелюдией политической карьеры, назовет музыканта «иконой Америки». Правда, «Born in the U.S.A.» меньше всего звучит как патриотический гимн. Странно, но большинство тех, кто под звуки этой мелодии проникался духом патриотизма, внимали лишь бойкому припеву. Сама же песня — невеселая история обездоленного, не нашедшего себя в мирной жизни ветерана вьетнамской войны. В рецензиях можно будет прочитать: «Босс обладает редким даром обвинять Америку во всех смертных грехах, при этом, однако, умудряясь не отрицать того факта, что это, черт возьми, лучшая страна в мире».

Не выражая в публичных высказываниях излишней политизированности, музыкант участвует в бесчисленных благотворительных концертах в поддержку фондов помощи беспризорным детям, политическим заключенным под эгидой правозащитной организации Amnesty International, жертвам апартеида в Южной Африке, голодающим Эфиопии. Он организует выступление, чтобы помочь рабочим, уволенным в результате закрытия предприятий города Фрихолд, места, где он родился.

В мае 1985 Брюс сочетается браком с моделью и актрисой Джулианн Филипс. Пару лет спустя они расстанутся. Инициатором выступит Джулианн. Насмотревшись на газетные фото с завершившегося европейского турне мужа, она решит, что его отношения с бэк-вокалисткой Патти Сайэлфой непроститель-

но коротки. О том, что в их семейной жизни не все гладко, заговорили уже после выпуска в октябре 1987 альбома «Tunnel Of Love». Герои заглавной песни — влюбленная пара. Им предстоит опробовать аттракцион с головокружительными перемещениями из света в тень под традиционным для луна-парка названием «тоннель любви». Аттракцион этот, где «так легко потерять друг друга» и есть, по Спрингстину, жизнь вдвоем. Развод произойдет в 1989 без публичных склок и громкого дела — имущества по суду. Все разногласия будут улажены переговорами. Также Спрингстин сможет заручиться словом бывшей супруги не комментировать в дальнейшем их совместную жизнь в любого рода печатных публикациях. В тот же год Спрингстин распускает The E Street Band. И здесь также все произойдет мирно, музыканты не расстанутся врагами.

В июле 1990 у Патти Сайэлфы рождается сын. Спрингстин регистрирует свой второй брак год спустя. В течение ближайших трех лет Патти принесет Спрингстину еще двоих — сначала девочку, а потом второго мальчика.

Фантастический успех «Born in the U.S.A.» делает его автора не просто богатым, но, по мнению большинства его соотечественников, сказочно богатым. Человек, в песнях которого так много места уделяется трудностям достижения американской мечты, сам, похоже, осуществил ее. Его именуют «рокером с чистой совестью», но некоторый элемент фальши трудно-таки не отметить после того, как этот «blue-collar pride» — герой рабочего класса, решил обосноваться в поместье в Беверли Хиллз, в Калифорнии, стоимостью \$14 млн. Несоответствие своему сценическому образу примечает и он сам. В песне «Better Days» с альбома «Lucky Town» (1992) можно будет услышать: «It's a sad funny ending to find yourself pretending/A rich man in a poor man's shirt» (Печально и смешно наконец-то узреть собственное притворство/Богач в бедняцких одеждах). Однако по-прежнему поклонники стараются не замечать, что у человека на сцене и человека в жизни разные лица. Велик был соблазн считать: он одет как я, поет о моих проблемах, значит, он такой же, как я. Да и сам Босс не слишком хотел замечать перемены в себе: «Полностью перестать быть собой невозможно, ведь то, каким ты был, все мечты твоих прежних лет навсегда остаются с тобой, они — часть тебя, меняется твоя жизнь или нет» (из интервью, май 1993).

Как и прежде, он пишет песни, стараясь, по его словам, «черпать сюжетный материал не из фантазии, а из жизни». В 1992 он выпускает сразу два альбома — «Human Touch» и «Lucky Town», конечно же, побывавшие в хит-парадах и тепло встреченные поклонниками. Правда, критика особых восторгов на этот раз не выражает.

К записи следующего альбома Спрингстин приступает лишь в 1995. Чуть ранее в этом же году издается «Greatest Hits» — коллекция его наиболее популярных хитов плюс две прежде не издававшиеся вещи. Сюда же входит и «Streets of Philadelphia» — композиция, написанная для фильма «Филадельфия», завоевавшая множество наград и премий, в числе которых — «Оскар» (за лучшую песню для кино) и «Грэмми». «Streets Of Philadelphia» также назовут лучшей песней 1995 года.

На своем новом альбоме «The Ghost of Tom Joad» Спрингстин звучит несколько непривычно. Здесь не услышишь бравурных мелодий, жестких барабанных ритмов, пронзительных гитарных риффов и т.п. Основные инструменты — акустическая гитара и губная гармошка. В последнее время часто говорили об утрате Спрингстином былого задора, но ни на одном из прежних альбомов он не пел таким сдержанным, даже отрешенным голосом. Том Джоуд — разорившийся фермер и бывший заключенный, персонаж романа «Гроздь гнева» Джона Стейнбека. Рассказчик-Спрингстин переносится в 30-е годы прошлого века, во время, вошедшее в американскую историю под именем Великая депрессия. Он — среди переселенцев, устремившихся на запад в поисках лучшей доли. У ночного костра вдыхает он дым отечества и слушает Джоуду. Вернее, ощущает



присутствие духа этого американского Робина Гуда. Перед глазами рассказчика проплывает вся история Америки 20 века. Правда, не совсем та, о которой написано в книгах, но, похоже, та, что осталась в коллективной памяти людей его страны. В результате Б.С. будет награжден премией «Грэмми» за лучший альбом в стиле «фолк». Критики назовут альбом наиболее сильной работой Спрингстина за все последние годы. Странно будет соотнести восторги критики с более чем скромным коммерческим успехом. «The Ghost Of Tom Joad» — возможно, самый «американский» альбом Спрингстина, и потому низкая оценка соотечественников не могла не огорчить его.

К записи следующей пластинки Спрингстин приступит лишь через семь лет. «Иконе Америки» требовалось время, чтобы осмыслить обоснованность данных ему определений. Он понимает, что звездный статус слишком дистанцировал его от людей, для которых он поет. В 1996 он вместе с семьей вновь поселяется в Нью-Джерси, в старом доме отнюдь не шикарного вида в пяти минутах езды от улицы, где он вырос: «У меня и у Патти ирландско-итальянские корни, масса родственников живет здесь, и очень бы хотелось, чтобы наши дети как можно ближе познакомились с людьми самых разных профессий». Свою домашнюю студию Спрингстин оборудует здесь же, в старом амбаре. В 1998 выходит его бокс-сет, куда вошли 66 ранее не издававшихся вещей. Год спустя музыкант восстановит The E Street Band и организует мировое турне.

В июне 2000 на концерте в «Медисон-сквер-гардене» он представляет песню «American Skin», в которой повествуется об убийстве полицейскими Бронкса, района Нью-Йорка, эмигранта из Западной Африки. В свое время событие это вызвало волну протестов чернокожих. Нью-йоркские стражи порядка восприняли «American Skin» как личное оскорбление. Городской департамент полиции призвал коллег бойкотировать выступления Б.С., а председатель товарищества полицейских Нью-Йорка нарек Спрингстина ни больше ни меньше как «паскудным гадом». Пройдет немного времени, и нью-йоркские копы забудут свои обиды. В результате крушения башен-близнецов в сентябре 2001 департамент полиции Нью-Йорка недооценивается немалой части своего состава. Полицейские и пожарные, что рисковали жизнью ради спасения других, будут объявлены национальными героями. Злоключения и слава способствуют великодушию. Прежнего обидчика вновь станут величать Боссом. «My City of Ruins» («Мой город в руинах») впервые прозвучит в благотворительном телемарафоне «Честь героям», устроенном вскоре после сентябрьских событий. Дар ли тут пророчества, странность ли совпадения, но песня была написана Спрингстином еще до 11 сентября.

Приступая к альбому, посвященному нью-йоркской катастрофе, как всегда осторожный с «примеркой чужих одежд» Спрингстин связывается с близкими погибших. «Я и не знала, что мир так тесен», — скажет вдова пожарного после телефонного разговора с всегдашним кумиром ее погибшего в огне мужа. По словам Спрингстина, разговоры с родными погибших представляли особую ценность в процессе работы. Днем одиночества («Lonesome Day») будет назван день сентябрьской трагедии в песне, открывающей альбом. «The Rising» («Восхождение») выходит 30 июля 2002. Для записи был приглашен весь The E Street Band. На сей раз Спрингстин более всего старался походить на себя прежнего, периода «The River», когда проявившийся в его творчестве пессимизм еще уравновешивался не иссякнувшей жизнерадостностью. Достичь традиционного звучания значит хоть как-то обнадежить слушателя в этом пугающем своей нестабильностью мире. Его песни — о необходимости не падать духом, какой бы трудной ни казалась жизненная ситуация.

В интервью Спрингстин говорит о том, что после продолжительного затишья он вдруг ощутил свою востребованность «Ты нужен нам!» — прокричал человек из промчавшейся машины, когда музыкант припарковывался. Спрингстин появля-



ется в студии, он решает, что пробил его час: «Ведь именно в этом-то и заключается моя работа. И это — честь для меня: найти свое место в жизни общества». Но после семилетнего затишья он не возрождается в образе новоявленного патриота, как того требует момент. В рецензии на альбом напишут: «Касаясь драматических событий в жизни людей, Спрингстин воздержался от ура-патриотизма, размахивания флагом и битья себя кулаком в грудь с обещаниями праведной мести». Он поет о пустом небе, образовавшемся там, где иным ясным днем он различал знакомые очертания двух небоскребов, проезжая по мосту, что неподалеку от его дома («Empty Sky»); о пожарном, исчезнувшем навсегда за порогом горящего здания («Into the Fire»); о террористе-самоубийце, вступающем в преддверие рая («Paradise»); о вере в чудо возвращения близкого человека, когда уже больше надеяться не на что («Countin' on a Miracle»); о необходимости не ожесточать сердце поисками врага («Worlds Apart»). Для записи последней песни он пригласил пакистанского исполнителя Азифа Али Хана и его группу. В момент, когда антиисламизм захлестнул Америку, Спрингстин призывает к терпимости и братству.

«После 11 сентября, — говорит Спрингстин, — многих поразило то, что некоторые вещи реально существуют. Я о том, что в то самое время, когда слово «культура» произносится с привычной приставкой «поп», когда в кино и на ТВ человеческая личность унижается до появления у зрителя чувства самоотвращения, люди вдруг увидели, что есть способные пожертвовать своей жизнью ради другого. Испытав ужас от случившегося, люди увидели то, на чем держится мир. И это — надежда. Надежда для меня именно здесь, а не в каком-то абстрактном пространстве. И я пытаюсь написать об этом. Это — единственное, что я делаю. И в этом — цель моей жизни».

Кто знает, быть может, Брюс Спрингстин — последний из могикан рока, верящий в проповедь гуманистических идеалов. Шоу-бизнес на самом деле — странный амвон для проповедника. Но если принять в расчет, что в век массовых коммуникаций отнюдь не философы и интеллектуалы формируют сознание большинства, то есть повод скептицизм усмирить. Кроме возложенной на него функции развлекать, Спрингстин берет и дополнительную — ту, которую, по сути дела, от него никто не требует, за которую добавочной платы не обещают. Маловероятно, чтобы эта идея спасла мир. Идеями мир не спасаем. Но, по крайней мере, это не лишает нас шанса.

Леонид ЛУХТИН

Ш2 — альтернативный шансон, уличная музыка и современное кабаре

Время альтернативного шансона только наступает. Той музыке, которую у нас называют шансоном (я бы предпочел, конечно, какой-то другой термин, но его нет), на мой взгляд, до сих пор не хватало более космополитичного и постмодернистского взгляда на вещи. Она была иногда сентиментальной, иногда воровской, иногда интеллектуальной в русской сермяжной традиции, но всегда отличалась крайней непроработанностью и даже пренебрежением к музыкальной составляющей. Я очень рад, что у нас появились артисты, которые на шансонную песню нанизывают интересную музыку и смотрят на это более иронично и широко.

А. К. Троицкий

Нетрудно представить себе, какую музыку выпускает «Ш2» — второй по счету после «Легких» саб-лейбл, прижившийся под крышей более коммерчески ориентированных «Снегирей». Намного сложнее объяснить, что же это все-таки за музыка.

Говоря формально, «Ш2» занимается некоей субстанцией под названием «альтернативный шансон». Но эта субстанция альтернативна не популярному французскому песенному жанру, а скорее тому направлению, которое в последние годы стали называть «русским шансоном». Только «русский шансон», по мнению экспертов — вовсе не шансон. Просто выражение «блатная песня» показалось людям слишком грубым, и ему надо было придумать замену. Более того, никаких принципиальных противоречий между шансоном «настоящим» и шансоном «альтернативным» создатели нового лейбла выявить не сумели. А на элементы «русского шансона» (как-то: ненормативная лексика, лихая тематика и тому подобное) никакого табу тоже не наложено. В общем, сплошная путаница и ничего не понятно.

По словам Олега Нестерова, на создание «Ш2» его вместе с партнерами подвигли два обстоятельства. Во-первых, в

офисе стали скапливаться записи безусловно интересные, но не подходящие ни для «Снегирей», ни для «Легких». Записи эти хотелось слушать — не по работе, а для удовольствия. Но они не находили практического применения, что обидно. Во-вторых, примерно год назад все друзья-музыканты и друзья-журналисты стали признаваться в любви к тому самому «русскому шансону» и проигрывающим его радиостанциям. Это наблюдение еще более насторожило и в конце концов заставило придумать «Ш2».

В итоге легче говорить о том, что никогда не будет выходить на «Ш2». Там не будет музыки «рок» в ее классическом понимании. Как говорит Олег Нестеров, этот стиль вплотную приблизился к своему логическому концу и вот-вот займет в музыкальном мире примерно то же место, что и классический джаз. Там не будет и стандартной поп-музыки. Песни в подобном стиле, метко замечает господин Нестеров, все более напоминают рекламные музыкальные ролики к пластинкам, полностью состоящим из точно таких же роликов. Электронной музыки не будет тоже. Ей, возможно, действительно принадлежит будущее, но для формата «Ш2» она слишком сильно обезличена и слишком редко оснащена словами.

С учетом всей этой информации картина несколько проясняется. В самом деле, трудно сказать, в каком стиле работают или работали Владимир Высоцкий, Том Уэйтс, Леонард Коэн, Серж Гинзбург, Адриано Челентано, Ману Чао или Гарик Сукачев. У каждого по формальным признакам много разной музыки найдется. Но в каждом конкретном случае стиль этими людьми выдерживается идеально и подлежит моментальному узнаванию. Такой же максимально пестрой картинкой с максимально цельным содержанием планирует добиться «Ш2». Требований, по сути, всего лишь два, и оба они не про музыку. Песни должны отличаться ироническим, многоуровневым, если угодно, постмодернистским восприятием мира, а их исполнители должны иметь, как бы банально это ни звучало, нечто под названием «харизма». По мнению создате-

лей лейбла «Ш2», в России такие люди есть. Причем прогнозы самые благоприятные. Как говорит Артемий Троицкий, возникновение «Ш2» — часть глобального явления: «Слава богу, что это происходит в том числе и в нашей стране. Подобная музыка, объединившись, может стать очень серьезной альтернативой глобальной американизированной поп-культуре, которая, по-моему, всех уже достала».

Собрав персонажей воедино, лейбл «Ш2» представляет сборник их лучших произведений.

Уроженец Риги КАРЛ ХЛАМКИН известен в узких кругах более десяти лет. Играть на рок-фестивалях вроде «Индюков» и «Сырка» он начал еще в 1992 году. Причем не только играть, но производить впечатление. Ветераны отечественной рок-критики Артемий Троицкий и Сергей Гурьев до сих пор поминуют добрым словом те выступления ХЛАМКИНА. Вкусы КАРЛА ХЛАМКИНА всегда лежали в области самой хулиганской и кабацкой разновидности музыки ска, голос его сильно тяготеет к «томуэйтсовской» манере пения, а общее настроение лучше всего отражается в череде названий, который ХЛАМКИН в разные времена давал своим проектам: «Карл Хламкин и оркестр цыганского джазу», «Хламкин едет жениться», «Карл и укус кукушки», «Карл и оркестр заложников имени Тупака Амару», «Хламкин едет в Израиль». Стоит отметить, что на самом деле ХЛАМКИН вовсе не Хламкин, и в паспорте у него написано что-то совсем другое. А настоящий Карл Хламкин, добропорядочный житель Израиля, даже приезжал в свое время лично просить «самозванца» не позорить его честное имя. Но именно под этим именем Карл в январе 2003 года выпускает альбом с вполне «добропорядочным» названием «Хламкин, заткнись!»

Основатель «ХОРОНЬКО-ОРКЕСТРА» Дмитрий Хоронько — больше актер, нежели музыкант. Собственно, и работает он актером в театре Ленсовета, а еще играет музыку в составе «ХОРОНЬКО-ОРКЕСТРА». История этого коллектива началась в 1988 году, когда Дмитрий Хоронько придумал сделать пьесу по песне Александра Вертинского «Желтый ангел».



«Хоронько-Оркестр»



Паприкаш

Артист, именующий себя ПАПРИКАШЕМ, — странный фрукт. Точнее, овощ, еще точнее — озорной перец, как он еще себя именует. Начав слушать его пластинку, никогда не поймешь, кто он такой и откуда взялся. То ли измученный жизнью джазмен, то ли остепенившийся бродяга, то ли кто-то еще. На самом деле тут всего понемногу, а корни ни на что и на все похожей музыки озорного перца лежат в его биографии. Поле его деятельности простирается от инструктора по плаванию до гитариста в составе Валерия Леонтьева. Последним до настоящего момента его занятием была должность массовика-затейника, которую он занял по очередной чистой случайности. Ведение шикарных вечеринок на виллах в районе Рублевки было для него обыденным делом, хотя объявлять приходилось самых больших эстрадных звезд, а вокруг обретался цирк в полном составе. Теперь этот человек, у которого в паспорте нет пустых страниц, а в голове историй записано больше, чем в толстой книге, представляет набор самостоятельно придуманных и записанных песен. Здесь советский джаз шестидесятых, детские считалочки, любовная лирика, кое-что из репертуара Валерия Ободзинского и огромный жизненный опыт. Это может звучать несколько старомодно, но ничего такого, просто у ПАПРИКАША в творчестве есть цель. Джаз он любит, как это и положено музыканту-профессионалу, способному оценить качество и виртуозность исполнения. Но ПАПРИКАШ хочет вернуть джаз на то место, которое тот занимал в период своего расцвета, — веселая танцевальная музыка для простых людей. Потому и тексты у него веселые, и группу свою он склонен называть «Оркестр хулиганского джаза», а свою задачу

Затем был не принесший особой славы конкурс актерской песни в Нижнем Новгороде, с которого Хоронько лишь привез в качестве сувенира деревянную ложку. Через год Дмитрий Хоронько собрал свой первый оркестр, созданный по модели сопровождающего коллектива Жака Бреля. Премьера этого проекта состоялась в 1995 году на малой сцене родного театра. Тот период своего творчества Хоронько называет «арт-шуршанием» и вспоминает: «Публика была в шоке от нашей наглости и неумения играть на музыкальных инструментах. Хотя играли мы не так уж и плохо, просто нас тогда жутко перло». С 1996 года вместе с Дмитрием Хоронько играют профессиональные музыканты, а 2000 год основатель «ХОРОНЬКО-ОРКЕСТРА» считает выходом на новый, клубный этап своей деятельности. В итоге «ХОРОНЬКО-ОРКЕСТР» — это современное кабаре, с одной стороны, имеющее корни в творчестве обэриутов и театра Мейерхольда, песнях Жака Бреля, Александра Вертинского, классическом cool jazz, а с другой — четко соотносящееся с современным миром, где каждый знает, сколько сегодня стоит доллар. Главным культурным врагом, нуждающимся в немедленном развенчании, для «ХОРОНЬКО-ОРКЕСТРА» является тот самый «русский шансон». Главная задача при этом — вернуть доброе имя шансону настоящему, одним из шагов к чему стал выход альбома «Страшные

песни». Благая цель оправдывает средства, и «ХОРОНЬКО-ОРКЕСТР» не чурается даже исполнения «Мурки», но только в шести тональностях одновременно, с цитатами из Шостаковича и Таркана, а еще с ритмическим сломом. Последнему фокусу Хоронько научился в родном Харькове, где часто слушал народные песни в исполнении местных бабушек. Бывало так, что поющая в обычных 4/4 вдруг давалась абрикосовой косточкой и сбивалась на 5/4. Остальные это слышали и в дальнейшем пели именно так.



Алексей Паперный



формулировать как «снять джаз с умника». «Так шутят политики, так говорят за кулисами, так думают люди, так пою я, — говорит ПАПРИКАШ. И добавляет: — Мои слушатели — люди, не заиклинные на чем-то одном».

Алексей ПАПЕРНЫЙ — видный представитель московской клубной сцены с многолетним стажем. В его послужном списке промоутера — создание клубов «Белый таракан», «Максим Максимыч», «Кризис жанра», «Китайский летчик Джао Да», участие в организации гастролей Skatalites, Ману Чао и Эмира Кустурицы. Как артиста ПАПЕРНОГО знают те, кто смотрел спектакли театра «Твербуль» и слышал выступления группы «ПАПЕРНЫЙ Т.А.М...». Группа эта, помимо своих музыкальных достоинств, отличается фантастическим диапазоном поклонников. На концерте Паперного в родном клубе на расстоянии вытянутой руки друг от друга можно увидеть впечатлительную студентку с первого курса, закоренелого хиппи, видного шоу-бизнесмена, популярного телеведущего и генерального директора крупного издательского дома. Потому что в своих песнях Леша ПАПЕРНЫЙ одинаково изыскан и доступен, ироничен и серьезен, по-детски наивен и одновременно очень хитер. Копаться в его корнях как сочинителя песен — дело гиблое. Найдется все — от Пушкина до Хармса, от Вертинского до Гарика Сукачева. Два вышедших в свое время у «ПАПЕРНОГО Т.А.М...» компакт-диска давно стали раритетом, но и «Ш2» избавил Алексея ПАПЕРНОГО от не-

обходимости извиняться перед толпами поклонников, умоляющих за любые деньги продать пластиночку: в ноябре 2002 года на «Ш2» вышел его альбом «Удивительные приключения».

История СНЕГОПАДОВ началась в 1995 году, а предысторией можно считать 35 лет жизнедеятельности Юрия МАЦЕНОВА, экс-музыканта и автора песен МЕГАПОЛИСА, экс-матроса ВМФ и повара ресторана «Пекин». О МАЦЕНОВЕ также известно, что среди коллег принято ни при каких обстоятельствах не знакомить его с женщинами: вскружит голову любой — и привет работе.

Юрий появился в МЕГАПОЛИСЕ в 1989 году, куда из металл-команды КРОСС его

Карл Хламкин

привел Михаил Габолаев. Интеллектуальный вклад МАЦЕНОВА в творчество МЕГАПОЛИСА обозначился уже при работе над альбомом «Пестрые ветерочки»; именно МАЦЕНОВ придумал знаменитую аранжировку в «Новых московских сиртаки» (в народе и в МЕГАПОЛИСЕ — «Яйца дрозда»), без которой песня потеряла бы свой сакральный смысл. На альбоме МЕГАПОЛИСА «Женское сердце» МАЦЕНОВ был уже одним из основных авторов, а для самой коммерческой пластинки «Megapolis» вместе с Олегом Нестеровым он сочинил «Белку и Стрелку» и «Высоко вдали». 30 мая 1995 года МЕГАПОЛИС отыграл последний концерт вместе с МАЦЕНОВЫМ. «Ему больше нравилось сочинять и экспериментировать, чем играть правильно и одно и то же», — рассказывает Олег Нестеров. На прощание в подарок Юрий получил старую репетиционную базу МЕГАПОЛИСА и принялся искать новые формы. Спустя полгода МАЦЕНОВ показал друзьям свой новый проект. Часть материала была записана вместе с Аркадием Марто (сотрудничал с Эдуардом Артемьевым, МЕГАПОЛИСОМ, ныне трудится в коллективе MOSCOW GROOVES INSTITUTE). Музыка нового проекта была настолько неожиданной, что найти ей приложение в 1995 году оказалось непросто. «Я тогда ходил и предлагал всем [продюсерам] демо Маши МАКАРОВОЙ и СНЕГОПАДОВ, — вспоминает Олег Нестеров. — Успех был одинаковым: ни то, ни другое никто не брал». Взрослые мужчины за сорок во главе с МАЦЕНОВЫМ и ГАРПУНЕРОМ (человеком с пронзительным взглядом, шкиперской бородой и в актуальной одежде из Европы) настолько уверенно встали на модную французскую постромковую лыжню, что не обратить внимание на СНЕГОПАДОВ стало просто невозможно. ■



«Снегопады»



Death in June

28.11.2002, клуб «Точка» (Москва)

Несмотря на самоидентификацию артиста с совершенно определенной субкультурной средой, на протяжении доброй части сета меня едва ли покидало ощущение, что нахожусь на концерте авторской песни. Но понимать это стоит скорее как комплимент, нежели попытку критического замечания. Авторская песня — в смысле той музыки, что способна передать глубоко личные переживания посредством ограниченного набора звукоиздающих средств. Между тем в определенных кругах любые сравнения отечественного КСП с зарубежным неофолком покажутся кощунственными. И вправду, ни внешность Дагласа Пирса, ни подача материала, ни тексты песен не выдадут в нем тайного поклонника Окуджавы. И, в принципе, это должно быть сочтено закономерностью, ведь неофолк выкристаллизовался из корневой европейской традиции, пусть и здорово переосмысленной панк-поколением 70-х. Это как если бы наши барды черпали вдохновение в большей степени не из цыганского романса и его различных редакций, которые зачастую преподносятся доверчивым людям под видом русского народного творчества, а из отечественной истории — из былин, например. Отсюда — разница подходов: со стороны неофолка — постоянная апелляция к романтическому прошлому Ев-

ропы, обыгрывание неких устоявшихся в индоевропейской традиции мифологем, активное неприятие современности, ностальгия по Золотому веку и героическим временам. Со стороны авторской песни — почти полное забвение национального мотива. Неофолк (варианты — апокалиптический фолк, дарк-фолк) часто ассоциируется с правым политическим флангом. Хотя если заглянуть вглубь истории, окажется, что так было не всегда. Даглас Пирс в 70-е играл в откровенно анархистской панк-группе CRISIS. Говорят, даже ходил на демонстрации, где выражал свое несогласие с антинародной политикой империалистов и реакционных режимов стран третьего мира. Теоретически фронт национального освобождения имени Сандино мог быть реципиентом денежных средств, направляемых Дагласом на борьбу за справедливость. Из той же самой CRISIS вышел его идейный соратник Тони Уэйкфорд, с середины 80-х возглавляющий собственное детище — SOL INVICTUS. До того, как судьба развела их по разным проектам, музыканты некоторое время еще играли вместе как DEATH IN JUNE. Чуть позже они пришли к схожим ценностям, во многом позаимствованным из богатейшего культурного наследия Европы, долгое время единственно определявшим развитие целого континента.

И все же — вернемся к концерту. Ноябрьское турне DIJ по американскому западу ознаменовалось участием NON — группы его близкого приятеля, периодического коллаборатора и просто интересного человека Бойда Райса. Характерно, что у нас на одну сцену с DIJ решительно некого было поставить. Теоретически можно было бы бросить клич тому же Митяеву или «Ивасям», но у них на тот день был назначен концерт, кажется, в «Олимпийском».

Тем временем события в небезызвестном столичном ангаре развивались самым стремительным образом. Некий гражданин уверенной походкой выходил на сцену. Гражданина от обыкновенного обывателя отличал нетривиальный внешний вид — его светлый лик скрывала устрашающая маска (типа тех, что носят участники венецианских карнавалов) и капюшон, а тело было упаковано в пятнистую камуфлированную парку. Фирменный знак DIJ — «тотенкопф» — тот, что неизменно сопровождает его на всех концертах и несмываемым клеймом красуется на дисках, на московском мероприятии скромненько примостился на одном из барабанов. И это — еще один повод для досужих домыслов о провокативности имиджа и лишнее напоминание об одиозном названии проекта («Смерть в июне»), якобы запечатлевшем дату разгрома «гомосексуального крыла» NSDAP (имеется в виду Эрнст Рем и возглавляемые им штурмовики). Так или иначе для способности судить об искусстве требуется более основательный навигационный прибор, нежели один лишь принцип морали. И тем не менее группа была не единожды освистана и подвергнута остракизму за пренебрежение нормами политкорректности, в последние двадцать лет превратившимися, как уже неоднократно отмечалось, в современный западный аналог «морального кодекса строителя коммунизма». Впрочем, в гражданине ощущалась неподдельная искренность и юношеский задор, располагавшие к нему гораздо больше, нежели имиджевые находки. Да, тема войны, прямо или косвенно — одна из важнейших в творчестве DIJ (DIJ были первыми британцами, выступившими в обескровленной в ходе междоусобного балканского побоища Хорватии, а доходы от продажи пластинки «Something Is Coming» были направлены в загребскую клинику в помощь реабилитации фронтовиков и пострадавших гражданских лиц). Последняя мировая определила свод правил, по которому живет мир сегодня. Пирс не был бы самим собой и не имел бы права претендовать на роль глашатая свободного искусства, если бы не осмелился подвергнуть сомнению некоторые из них. К сожалению, не всегда это истолковывается должным образом. Но

обязан ли художник объяснять свою позицию профанам? Да и к чему ведет метание бисера перед свиньями? И вроде бы со всем сопровождающим антуражем последовавший сет, на первый взгляд, плохо вязался. Но дело в том, что на данное выступление Пирс выбрал тактику, в соответствии с которой музыка должна говорить сама за себя. Никакой тебе оголтелости, никакой стены звука, ни даже духовых сэмплов: единственный аккомпанемент гражданина — проверенный временем и обстоятельствами перкуссионист Джон Мерфи (в маске и белом маскхалате). И это, замечу, притом что DJI почитаются наиважнейшими индустриальными новаторами! Впрочем, сегодня ни для кого уже не секрет, что сколько существует личностей в этой субкультуре, столько наличествует и значений слова «индастриал». Ежели словосочетание «индустриальный фолк» не очень режет слух, можно использовать и его. Одно очевидно: звучит это во сто крат лучше, нежели выглядит на бумаге.

Весьма символически первой исполненной композицией оказалась «Till The Living Flesh Is Burned» («Пока не выгорит человечья плоть»). Эта самая первая песня с самого первого LP группы — «The Guilty Have No Pride» («Винные сраму не имут») — запечатлела обоих, Пирса и Мерфи, яростно, строго в унисон выступившими маршевым ритмом на туго натянутой коже своих барабанов. Ощущение приближения невидимой опасности. Легкое замешательство. Оцепенение в толпе — никто не ожидал, что два человека с таким немудреным арсеналом, как литавры и хай-хэт, способны заполнить аудиопространство зала и синхронизировать свой тревожный стук с биением сердец, им внимающих. Даглас мрачно, но с неизменно сокрытой в его словах надеждой запекает: «From the backstreet, from the gutter hear the sound of guns stutter...» На несколько минут барабаны — единственный звучащий инструмент, а грохот молота о наковальню — единственный звук. Плюс — бэктейпы с немилосердным шепотом, с какой-то мантрой или руническими заклинаниями. Вообще значительная часть текстов — облеченные в поэтическую форму мысли на тему одиночества, покинутости человека Богом, бессмысленности существования в десакрализованном мире. Об этих текстах еще говорят, что они беременны смыслом. Опять-таки судачат о связи Дагласа с неоязычниками (я бы вообще осмелился назвать DJI одной из немногих современных «групп», к которой хотя бы в какой-то степени применим термин «духовность»). А языческие боги суть обожествленные предки или силы природы. Поэтому, наверное, этим силам в песнях DJI уделено повышенное внимание. В той или иной форме они присут-

ствуют почти в каждой песне. А еще там традиционно много крови и роз. Похоже, что число самых нелепых обвинений в адрес музыканта тождественно количеству упоминаний розы в текстах его песен. Глубоко символические названия композиций могут многое сообщить дотошному слушателю: «Пытка розами», «Кровавая победа», «Разбей черный лед», «Зимняя кровь», «Европа: врата рая», «Руны и люди», «У силы есть запах», «Час Одина», «Прокаженный Господь», «И только Европа знает» и т.п.

На второй песне Даглас благополучно избавляется от маски, отставляет в сторону ударные и берет в руки акустическую шестиструнку — зал взрывается одобрительным гулом. На коротко стриженной голове возникает традиционная полевая кепка военного образца. Оказалось, что маска скрывала седовласого человека с интеллигентным лицом в очках. Мерфи — живая легенда, переигравшая со всеми мыслимыми величинами постиндустриальной сцены от CURRENT 93 до NON, не делившая сцену разве что с чертом — начинает призывно долбить по литаврам. (К слову, именно литавры, будучи маршевым барабаном, прообраз которых появился в Европе еще во времена крестовых походов, стали основной «ударной силой» в неофолке, потому как они идеально подходят к «средневеково-героической» атмосфере, воссоздание или творческое осмысление которой является целью для многих неофолкеров.) Так пролетает несколько песен.

После чего Даглас озадачивает зал следующей сентенцией: «А где же Бен Ладен? В Афганистане или Пакистане, а может, он в Чечне?» Но публика явно не готова к серьезной дискуссии на тему выяснения местопребывания международного террориста №1. Исполняется «She Said Destroy (In Black New York)». Бэктейпы доносят звуки неистового свинячьего визга. Хрюканье усиливается, пока не становится откровенно нестерпимым и не переходит в «All Pigs Must Die» с одноименного альбома 2001 года, на котором подобные фолковые номера чередовались с более экспериментальными. Перед глазами слушателей пронеслась вся история группы. Это был своеобразный «the best of»: «Symbols of the Sun», «Little Black Baby», «Ku Ku Ku» и другие были исполнены словно в первый раз. Песни меланхоличны. Аккорды как будто призваны утолить боль утраты. При всей напыщенности музыка устроена просто — впрочем, как и положено фолку, — но отнюдь не примитивно. В отличие от авторской песни, где текст имеет первостепенное значение, в неофолке вокал, музыка и слова важны одинаково.

«In a foreign land, in a foreign time...» («В чужой стране, в чужом времени...») — затягивает Даглас. Это — вступление к од-

ной из сильнейших в эмоциональном плане вещей «Behind The Rose (Fields of Rare)». Концертная версия сильно разнится со студийной, где гитара отсутствует полностью, зато с лихвой присутствует очень сдержанная электроника и мощное вокализирование. В голосе Пирса постоянно проскакивает что-то неумовимо близкое одновременно Джонни Кэшу, Билли Айдолу и Скотту Уокеру.

На бис барабанщик вышел уже без маски. Пирс раздражается тирадой по поводу тяжелой обстановки в России и выражает уверенность в торжестве правого дела. Многие из провозглашаемых со сцены лозунгов совершенно органично становятся песнями. Исполняется «Heaven Street», еще одна ранняя вещь с «The Guilty Have No Pride». Музыканты удаляются, но публика не унимается.

Следует второй выход на бис. Звучит красивейшая «Runes and Men».

По лестнице из гитарных аккордов взмывает ввысь под самую крышу клуба «Точка» вокал — словно отчаянный рык в поднебесный Асгард. Поэт воспекает воинский долг и ратный подвиг, преданность кровному братству и веру в высший идеал. А зовет ли нас куда своей музыкой сей джентльмен? Ничуть не бывало. Скорее всего, он давно осознал тщетность подобных попыток и разочаровался в каких-либо массовых идеях, как и в массовой культуре в целом. Да и только в кино так бывает, что главный герой всегда уверен в правильности пути, по которому он движется.

По-прежнему каждое появление DJI на публике остается штучным феноменом. Пирс никогда не стремился тиражировать свой образ посредством большого количества концертов, уделяя основное внимание студийной работе, посему его появление в Москве тянет на событие года в концертной жизни столицы. Уж в этом сомневаться не приходится.

Николай КИРЮХИН

Фото: Сергей Чернухин





SIXPENCE NONE THE RICHER
«Divine Discontent»

(CD, Reprise/Пурпурный легион, 2002, 55:17)

Несколько лет назад эти тегасцы плотно ротировались на MTV со сладким и прозрачным суперуспешным синглом «Kiss Me». Казалось, что поп-успех будет им еще долго сопутствовать. Но — что неожиданно для номинанта «Грэмми» — группа не погналась за легким барышом. Их дебютный альбом, названный незатейливо «Sixpence None the Richer», оказался серьезным и непривычно умным. Прямыми ассоциациями оказались семидесятые и фолк-рок Steeleye Span.

Новая пластинка вышла попроще и поскучнее, но не настолько, чтобы делать из этого трагедию. Главные в группе — вокалистка Лей Нэш и гитарист Мэтт Слокум. Они написали большинство песен. Но также было и на первом альбоме. Хотя там присутствовали такие завлекалки, как сквозное развитие и прозрачный звук, а стандартные мелодии «для MTV» уживались с виолончелью, цимбалами, удом, меллотроном и колоколами. Теперь напевы более плотные. Они напоминают всю гитарную музыку 90-х, когда музыканты панически боялись прозрачности — она бы высветила их некомпетентность.

В итоге выделить что-либо труднее. Пожалуй, волшебную тишину «Melody Of You» и кавер-версию главного хита Crowded House «Don't Dream It's Over». Но все равно тегасцы не несут в себе ни капли от тяжелого дыхания суперзвезд и супергрупп. Они легки и правдивы. ★★★★★



WISHBONE ASH
«Bona Fide»

(CD, Dead Ringers/Пурпурный легион, 2002, 46:15)

Лидер нынешних Wishbone Ash, пятидесятидвухлетний гитарист и певец Энди Пауэлл, попал в классический состав группы последним. Но он успел вовремя. Именно благодаря первым альбомам — «Wishbone Ash» (1970), «Pilgrimage» (1971) и «Argus» (1972), их назвали «английским ответом на The Allman Brothers». Надо заметить, что роль Энди в группе была изначально велика. Тексты со значительной долей мистики писал вокалист и басист Мартин Тернер, а музыку делали все вместе. Это был прото-хэви со спаренными соло-гитарами. В коллективе в свое время играли еще бывшие участники Uriah Heep Тревор Болдер и Джон Уэттон, у них был контракт с МСА, и они смогли продержаться в нижней части хит-парадов вплоть до начала 80-х. Нынешнее появление Wishbone Ash на независимом филаделфийском лейбле с Пауэллом во главе можно считать успешным камбеком. У них получился живой и классный поп-хард-альбом. Дряхлеющий монстр, поддержанный свежей кровью в лице гитариста Бена Грэнфелта, будто прошел срочный курс омоложения. По традиции в команде все гитаристы, включая басиста Боба Скита, поют. Песни в основном пишут Пауэлл и Грэнфелт. Последнему особенно удались инструментальные ретророк-композиции «Bona Fide» и «Peace». Очень активный, мощный, можно сказать, «золотой» мейнстрим, плачущие гитарные риффы, словно испеченные «хипами», — в их музыке достаточно мест, интересных

для тех, кто живет с оглядкой на музыку 70-х. Правда, ближе к концу альбома дыхание у музыкантов словно бы сбивается, а у слушателя, наоборот, выравнивается. Но и так получилось неплохо. ★★★



KENNY G
«Paradise»

(CD, Arista, 2002, 52:33)

Обидеть Кенни Джи может каждый, а ведь он старается. Но при всем мастерстве он не производит ничего, кроме вялого и техничного колыхания воздуха. Если его слушать между делом, — все безупречно, если просто слушать, — блеск известных и проверенных деталей утомляет весьма скоро. Это — доведенный до совершенства фастфуд, сфера обслуживания, имитирующая удовлетворение насущных потребностей. Принимая все вышеследующее во внимание, совсем неудивительно, что он — уже самый продаваемый инструменталист всех времен и народов. Кенни Джи записывает настолько одинаковые по сути альбомы, что поиск отличий становится интересным сам по себе, независимо от музыки. Например, на этом присутствуют приглашенные звезды. В двух треках появляется запинаящийся, с соул-придыханиями голос Брайана МакНайта («All The Way») и воздушный вокал Шанти Мур («One More Time»), по сравнению с которыми саксофон кажется резковатым. На остальном пространстве альбома разлито море сладости и прелести. Названия композиций взяты из книги «Английский язык для чайников» и понятны любому эскимосу: «Brazil», «Malibu Dreams», «Spanish Nights», «Ocean Breeze». Так что эту пластинку следует рассматривать как морскую, бразиль-

скую и курортную. Если же говорить о качестве музицирования, то оно ожидаемо красиво и чуть-чуть джазово. Ровно настолько, чтобы не разбудить. ★★★



DEF LEPPARD
«X»

(CD, Mercury, 2002, 51:42)

Вот ответ на вопрос, что может произойти с теми талантливыми мальчиками, которые смолodu злоупотребляют играми в шоу-бизнес. Диск аккуратно позиционирован в центре актуальных музыкальных орбит и богатых караванных путей. Но попытка поп-рока для взрослых мутировала в поваренную книгу попса. Собственно к слушанию музыки этот альбом, ровный, как вылизанный сабвей, и предсказуемый, как утренний эфир, имеет опосредованное отношение. Но вот для проведения времени под музыку он очень хорош. Возможно, что профессионалам даже будет интересно. Эта команда может все. Софт-рок под поздний Eagles дается ей так же легко, как поп-хард а-ля ранний Boston. Чуть Slade, немного Bon Jovi. Это уже не имитация и не плагиат — это высокое искусство штамповки иковки благородного металла. Однако это вовсе не золотое сечение, поскольку вдохновение музыкантов тут и не ночевало. ★★

BON JOVI
«Bounce»

(CD, Island, 2002, 49:06)

Зачем Джон Бон Джови продолжил давно проигранную игру в рок-группу — непонятно. Его новый альбом — ярчайший пример радиофикации, происходящей не только с музыкой, но и с мировой культурой вообще.

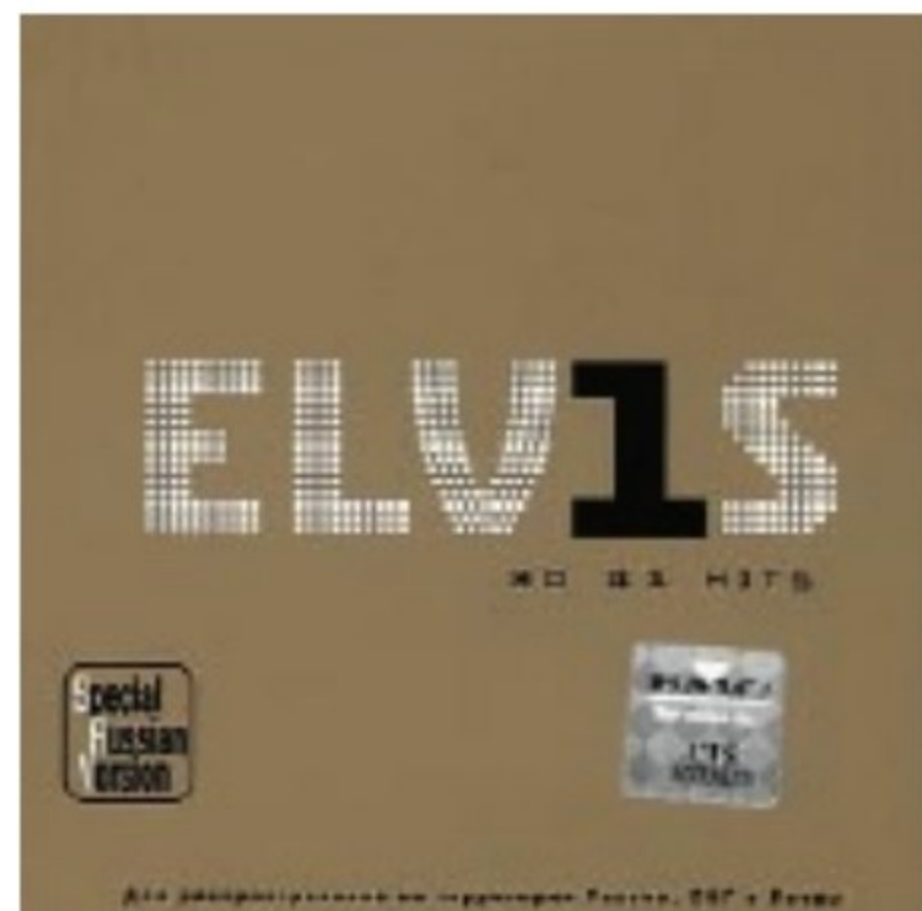


Причем замечаний по качеству сборки нет. Музыка написана и записана со старанием и тщательностью. То, что очевидных хитов, какими в свое время были «Livin' On A Prayer» или «Bad Medicine», здесь нет и в помине, — не беда. Любая песня путем многократного прокручивания по электронным СМИ может быть вколочена в головы и в хит-парады. Только заглавная «Bounce» выглядит несколько резче. Но выбрали «Everyday» — и флаг им в руки! Сила этих вещей в том, что их как любой продукт, предназначенный для массового потребления и купленный в супермаркете, можно кушать с любого места без потери качества. Не понимая вкуса, но явно осознавая: это — нечто такое, что на той неделе хвалили по телевизору. Джон уже давно — топовая фигура, и его место — в одном ряду с хриплыми, но очень приторными персонажами типа Рода Стюарта или Бонни Тайлер. Даррен Хэйз и Джордж Майкл даже покруче будут, потому что сверяются с календарем и имеют некоторое представление о том, какой год нынче на дворе. Бон Джови же давно пора выходить на главные сцены мира одетым не в джинсы, порванные на коленках под руководством ведущих модельеров мира, а в костюме с блестками, бабочкой и в лакированных штиблетах. Прическу и фонограмму можно не менять. ★★

ELVIS PRESLEY «Elvis 30 #1 Hits»

(CD, RCA, 2002, 79:34)

Повод для выпуска этого сборника — 25-летняя годовщина со дня смерти короля рок-н-ролла — прошел в России незамеченным. Пресли в России был всегда просто од-



ной из строчек в каталоге. Подход составителей также довольно протоколен — в альбом вошли песни, забиравшиеся когда-либо на вершины английского и американского хит-парадов. Впрочем, у короля были разные периоды творчества и разные песни в репертуаре. Менялось настроение, фигура и голос. Но, конечно, основные записи присутствуют — от первой, записанной для RCA в январе 1956 года «Heartbreak Hotel», до предсмертной (июль 1977-го) «Way Down». При этом здоровый кусок между 1963 и 1969 годами выпал из внимания вообще, потому что в это время на вершинах хит-парадов бывали альбомы и кинофильмы Пресли, но не синглы. И если «King Creole» добиралась по обе стороны Атлантики только до вторых мест, а «Fever» вообще не была выпущена синглом, то это не уменьшает значимости этих номеров. Наследие Элвиса заново ремастеровано с оригинальных лент, так что у обладателей старых виниловых пластинок повода для гордости прибавится. О том звучании цифровые носители не могут и мечтать. В сборник попали знаменитые перепевки итальянских («Surrender»), например, и немецких («Wooden Heart») шлягеров, которые только подчеркивают, что Пресли был, в первую очередь, гениальным исполнителем, а потом уже носителем растиражированного образа. Но король остался в далеком и не достижимом для критики прошлом вместе со своей оригинальной смесью откровенного попа и животного драйва, бесстыдной коммерции и гениального исполнительского мастерства. ★★★★★

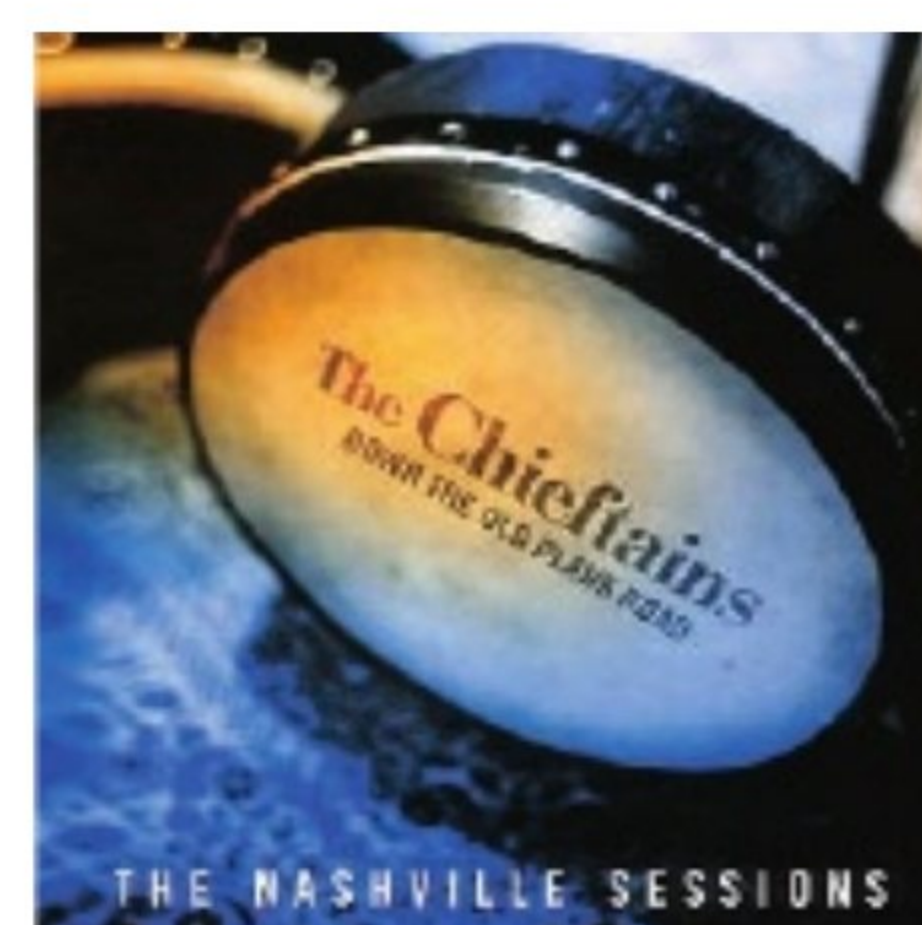


SANTANA «Shaman»

(CD, Arista, 2002, 76:31)

Пытаясь оценить новый альбом Карлоса Сантаны, ловишь себя на мысли, что внутри тебя борются два полярных чувства, — желание укунить и расцеловать одновременно. На задней стороне обложки, в самом низу, мелким шрифтом на иностранном языке написано примерно следующее: «Шаман приносит баланс в мысли, тело, сердце и душу при помощи цветов, звуков, растений и песен, открывает единство и гармонию мира». Про Сантану — точь-в-точь. И ни слова о рок-н-ролле. Сантана исполняет нечто такое, что является смесью культур и времен. Казалось бы, человек давно уже определился: двадцать лет прошло с момента принятия им индуистской веры. По крайней мере, не меньшее количество времени он выпускает скучные AOR-альбомы. Но предыдущий релиз «Supernatural» взорвал не только хит-парады, но и отношение к артисту. Причем рецепт оказался прост: Карлос приглашает самых разных звезд и звездочек посочинять и попеть, а сам преспокойно играет себе на гитаре. Кстати, и история Сантаны как мега-звезды началась с кавера, когда в далеком от нас 1970-ом он исполнил вещь Питера Грина «Black Magic Woman» из репертуара Fleetwood Mac. Смешно даже предполагать, будто Сантана мог превзойти оригинал, но он поймал фишку — неожиданный плачущий звук гитары, оформленный тормозной, многолюдной, но очень вкусной перкуссией. Этот перенасыщенный стуками и скрежетами ревизионистский самба-

блюз звучал более «по-латински», чем чистая «латина», потому что в отличие от нее был более разнообразен и весел. А теперь оказалось, что этот рецепт пригоден для исполнения чего угодно и с кем угодно — с радиостандартной ли Мишель Бранч, хрипло-сиплым ли Силом, рэп-металлерами P.O.D., модерн-звездой Дайдо или «специальным гостем» Пласидо Доминго. Да и основной вокалист Сантаны Тони Линдси тоже весьма уместен. Они все очень и по-хорошему разные. Появляется странное ощущение, что с Карлосом одинаково успешно могут спеть и Иосиф Кобзон, и Джонни Роттен. Чего им всем и желаем. Как сказал бы генерал: «Ну, за баланс!» ★★★



THE CHIEFTAINS «Down The Old Plank Road/The Nashville Sessions»

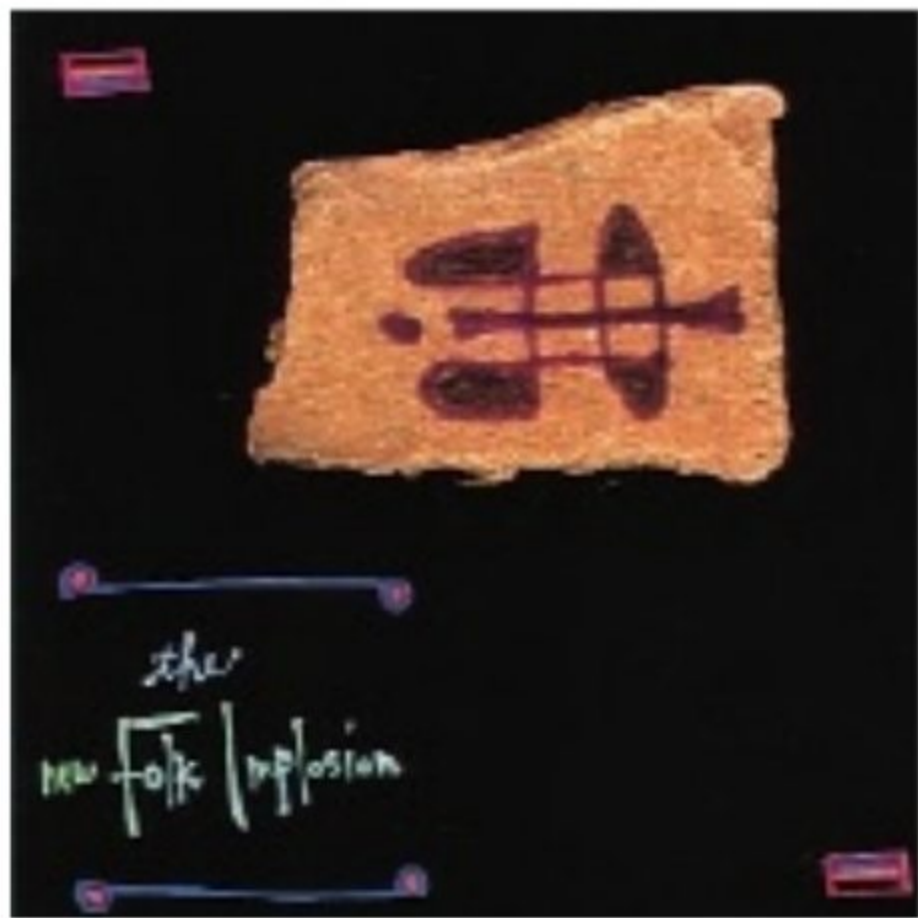
(CD, RCA, 2002, 54:27)

Путешествие кельтов в сердце страны кантри. 14 классических кантри-номеров сыграны ирландским составом The Chieftains при помощи целого созвездия нэшвиллских мастеров и подмастерьев. Это не первый приезд The Chieftains в Нэшвилл. В 1992 году ими здесь уже был записан диск «Another Country» («Другой кантри»). На этот раз кантри — именно что TOT. Ничего нет от праздника, когда все гости и музыканты уже валяются в лужах под столами, и один скрипач, покачиваясь, продолжает выводить только Богу и ему понятную джигу. Танцуют все и в таком темпе, что редкая дискотека захочет утнаться. Звезды стиля «блюграсс» Дел МакКэри и Джефф Уайт, инструменталисты Бела Флэк, Рики

Скагс, Эрл Скругс дают жару, как и положено при исполнении главной плясовой музыки западного полушария. Беспредел прерывается завораживающими, как бескрайние прерии, балладами, спетыми Элисон Краусс и Патти Гриффин. Особенно выделим известный с 1897 года вальс «I'll Be All Smiles Tonight», который заставит всхлипнуть обладателей самых суровых сердец и квадратных подбородков. И еще добавим к описанию классическую вещь Мэрла Трэвиса «Dark As A Dungeon» и заключительный 10-минутный джем (или как там это называется в кантри) на тему куплетов «Give The Fiddler A Dram», сыгранный уже всей толпой. Если вы — не большой любитель кельтского фолка или американского кантри — музыки с четко прослеживаемыми кельтскими корнями, то этот альбом — ваш шанс пересмотреть свое отношение и к одному, и к другому.

★★★★★

Александр В. ВОЛКОВ



FOLK IMPLOSION «The New Folk Implosion»

(CD, Domino, 2002, 43:00)

В течение восьми лет побочный проект предводителя влиятельной американской инди-группы Sebadoh Лу Барлоу существовал в форме тандема, вторым членом которого был Джон Дэвис. В 2001 году этот творческий союз распался (о возможности чего поговаривали еще с 1999, когда на диске «One Part Lullaby» большая часть материала создавалась Барлоу в одиночку). Тогда Барлоу привлек барабанщика Sebadoh Расса Полларда и

гитариста Имаада Васаифа и объявил о создании нового состава Folk Implosion. Рецензируемый диск и есть его первая работа, отсюда — и говорящее название.

Основная интрига нынешнего релиза заключалась в том, что он должен был дать ответ на вопросы, сколько многое приносил Джон Дэвис в творчество коллектива, и изменится ли саунд Folk Implosion с его уходом. Оказалось, что роль Дэвиса была весьма значительной, что изменения присутствуют, но Барлоу все равно смог записать сильный диск. Естественно, «The New Folk Implosion» представляет вниманию публики альтернативный рок, выдержанный в эстетике lo-fi — запись на восемь дорожек, кажущийся минимум технических ухищрений. Основа «творческого метода» — самопогружение и рефлексия, создающие атмосферу прозрачной грусти. Меньше, по сравнению с предыдущими работами, стало электроники, трип-хоповый размер выдержан только на паре треков («Brand of Skin», «Leaving It Up To Me»). «The New Folk Implosion» получился чуть неровным, но неровность эта связана с тем, что часть вещей можно квалифицировать как блестящие («Fuse», «Releas», «End of Henley», «Creature of Salt»), тогда как остальные просто хороши. Также хочется отметить качественный звук (разумеется, в рамках избранной стилистики). Особенно здорово оказались прописаны барабаны — слягающим рабочим и клацающим и хлопающим (а не звенящим и шелестящим) железом. Рекомендуются. ★★★★★

РАЗНЫЕ АРТИСТЫ

«Яйцо: иная музыка»

(CD, BirdsFabric, 2002, 57:06)

Рецензируемый диск содержит материалы прошедшего 13–14 сентября 2001 года в клубе «Б-2» фестиваля «Яйцо-2002: завтра начинает звучать сейчас». Сие мероприятие, по замыслу организаторов, представляет вниманию общест-

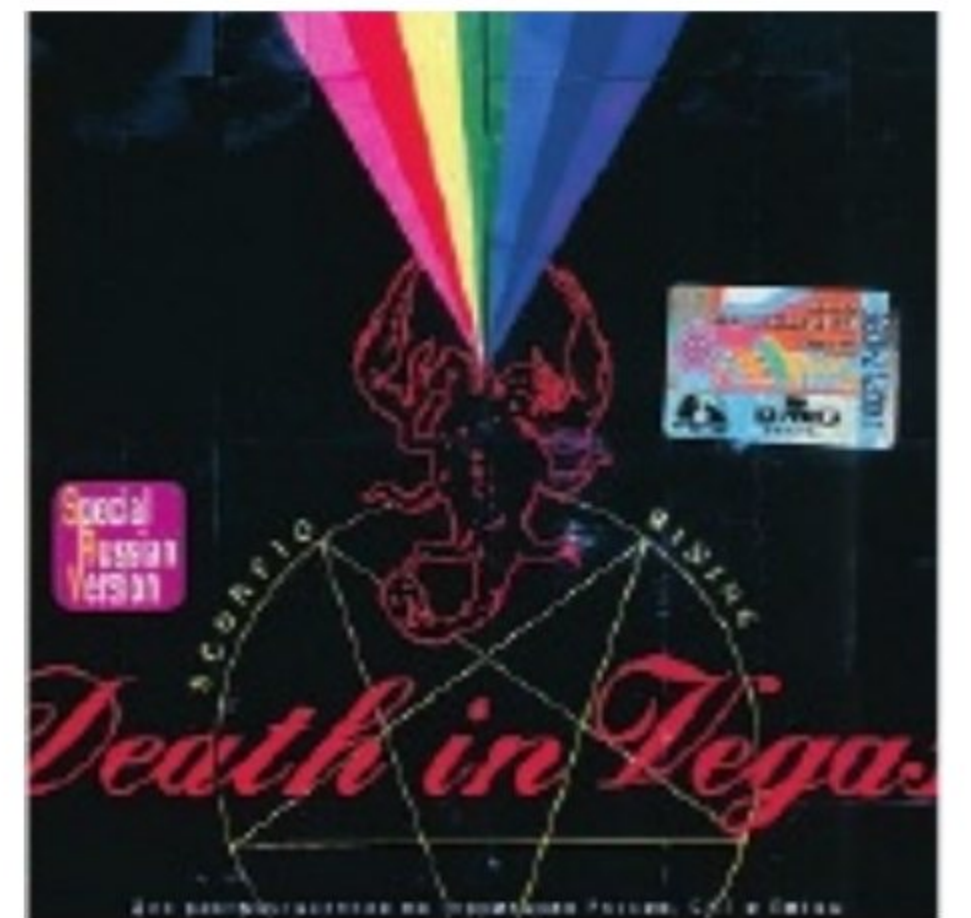


венности «молодые самобытные группы», которые, если верить буклету, ни много ни мало «не имеют аналогов в мировой музыкальной культуре», у всех у них «свое запоминающееся лицо» и «прежде ТАК не играл никто». Вообще, блеф более уместен в покере, но модели поведения, принятые за ломберным столом, почему-то все шире распространяются в современном мире. И пафосные заявления, некоторые из которых мы позволили себе воспроизвести, только усугубляют разочарование. Дело не в том, что часть материала слаба (в конце концов, это нормально для сборников начинающих коллективов), не в том, что половина групп не владеет словом, не может вложить в свою музыку какие-то искренние чувства и переживания (чувства тоже не всем даны). Куда печальнее, что из семнадцати коллективов, представленных на сборнике, ни один не играет что-то, что можно было бы хоть с натяжкой назвать новым или оригинальным. Всем найденным созвучиям уже исполнилось немало лет — скажем так, от десяти до сорока — и претендовать на революцию с таким послужным списком затруднительно. Это определяет дальнейшее восприятие, и несколько удачных, искренних, интересных записей (выделим «Ступени», «Лайду», О. Дзусову, «Город 312», «Бобров») не способны исправить положение. Отсюда и оценка. ★★

DEATH IN VEGAS «Scorpio Rising»

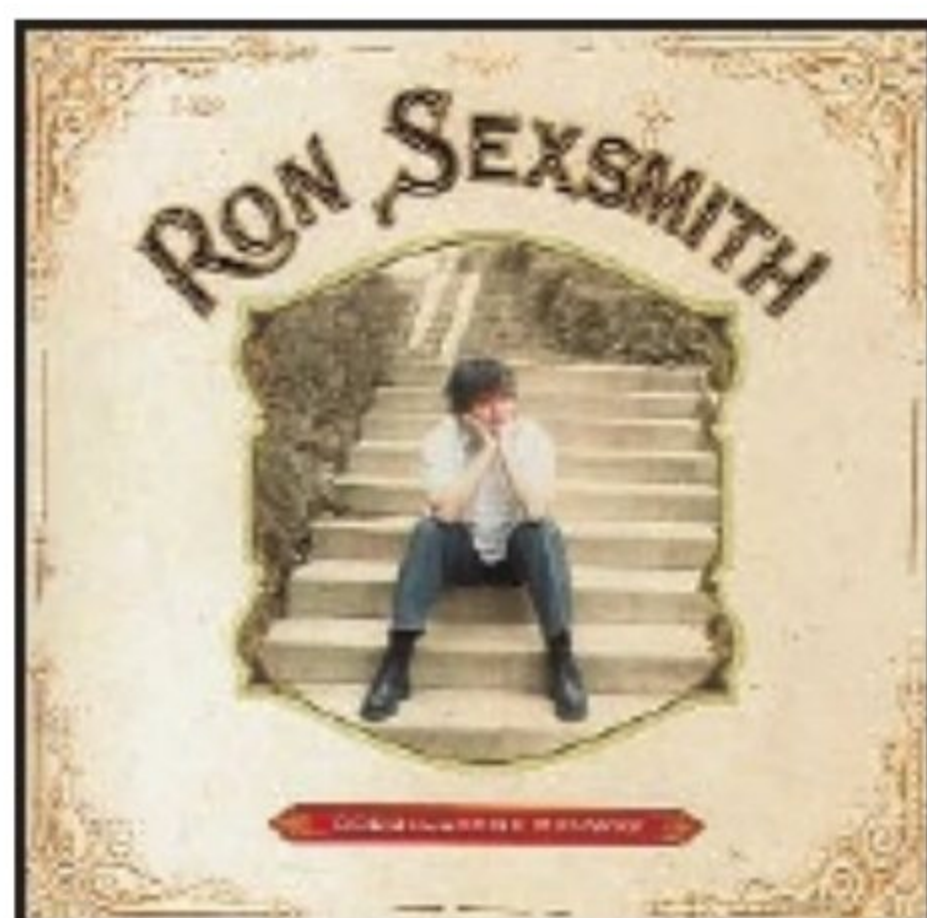
(CD, BMG, 2002, 49:57)

Лондонские диджеи Ричард Фиарлесс и Тим Холмс записали третий альбом сво-



его студийного проекта Death In Vegas по той же схеме, что и его предшественник, «The Contino Sessions»: пригласили нескольких известных людей на роль вокалистов (тогда это были Игги Поп, Бобби Гиллеспи из Primal Scream, Джим Райд из Jesus and Mary Chain, Дот Эллисон; в этот раз — Пол Уэллер, Лиэм Галлахер, Хоуп Сандовал из Mazzy Star и некоторые другие), зазвали инструменталистов исполнять роль рояля в кустах (скрипач Dr. Subramaniam, приведший за собой еще с десяток других индийских скрипачей), сочинили для каждого из приглашенных по песне, сели за пульт и принялись смотреть, что выйдет, если время от времени поворачивать регуляторы.

Получившийся результат похож на салат, в котором много компонентов, но они недостаточно перемешаны и не образуют единого вкуса. Каждый трек представляет публике новое настроение, нового вокалиста, новый набор инструментов и новую стилистику (две-три инди-роковые вещи, пара фолковых номеров, два инструментала, несколько электронно-танцевальных экзерсисов). В итоге «Scorpio Rising» то ли недостаточно напорист, то ли не совсем анемичен и исполнен упадочнических настроений. И ведь есть здесь свои жемчужины (нежнейшая «Killing Smile», ироничный хит Джина Кларка «So You Say You Lost Your Baby» в исполнении Уэллера, минималистская «Diving Horses»), но все это неплохие по отдельности карты, так и не сложившиеся вместе в стрит или флеш-рояль. ★★★



RON SEXSMITH «Cobblestone Runway»

(CD, Nettwerk America/

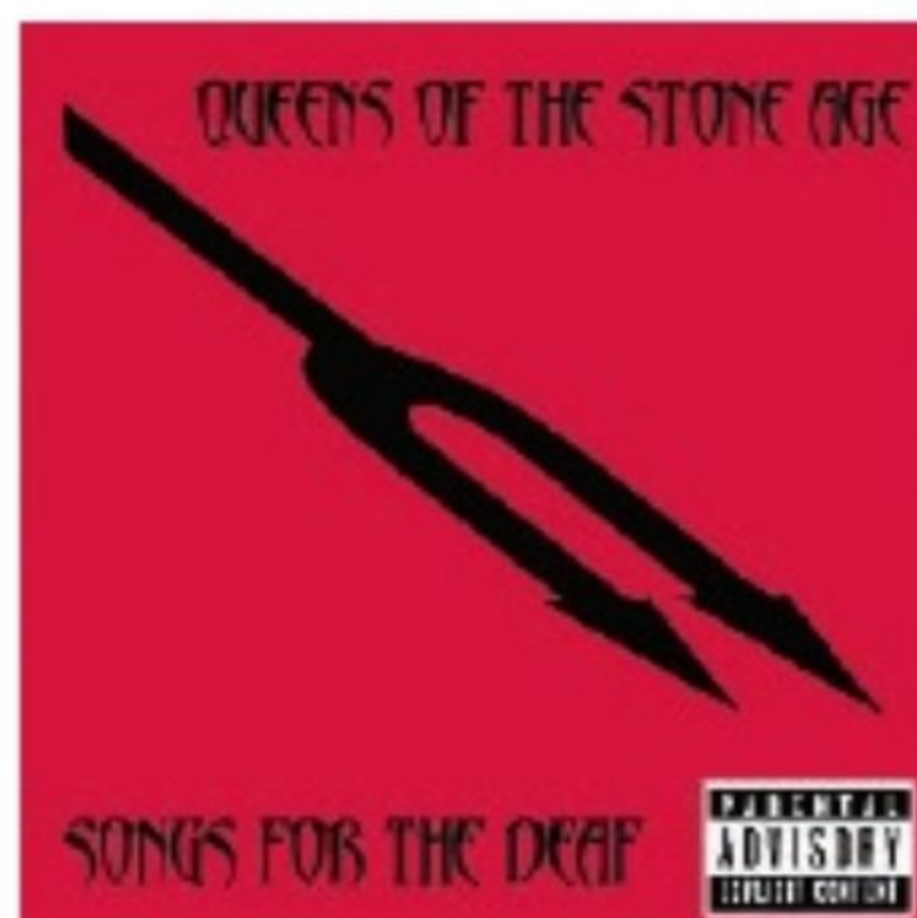
Пурпурный легион, 2002, 44:15)

Рон Сексмит работает в формате, который в Штатах именуется «singer/songwriter», а у нас — бардовской музыкой. Только синонимии здесь, на самом деле, почти нет, так как в отличие от отечественного барда, обычно вооруженного одной шестиструнной гитарой, бард с Запада имеет в своем распоряжении гораздо более богатый арсенал технических средств, что обуславливает и совершенное различие конечного продукта. В результате в музыке Сексмита мы видим сочетание акустических инструментов — гитары, пианино, маримбы, щеток, колокольчиков с синтезатором, вокодером, барабанными лупами, шумами и т.п.

«Cobblestone Runway» называют самым экспрессивным диском Сексмита. Его карьера вообще развивается по восходящей, когда каждая новая запись («Cobblestone Runway» — шестая) признается удачнее предшествующей и более полно воплощающей ту или иную черту таланта исполнителя (хорошие вокальные данные, поэтическое дарование, оригинальный саунд и т.д.). Достоинствами последней работы можно считать удачное сочетание теплоты и тонкой эмоциональности акустической музыки с абсолютно современным звучанием, органичное соединение в программе фолковых («God Loves Everyone», «For a Moment», «Gold in Them Streets», «Best Friend»), роковых («Least That I Can Do», «Disappearing Act») и танцевально-

эстрадных номеров («Dragonfly on Bay Street», «The Less I Know») при сохранении узнаваемого авторского почерка. ★★★★★

Алексей КИРИЧЕНКО



QUEENS OF THE STONE AGE «Songs For The Deaf»

(CD, Interscope, 2002, 65:33)

Рок переживает сегодня смутные времена — самого рок-н-ролла как будто бы в избытке, но это уже совсем не тот рок-н-ролл. Расчет и конъюнктура заполнили ту музыкальную среду, где больше всего ценилась открытость побуждений и здоровый идеализм. Как следствие рок все чаще рождается не из должных душевных порывов, а в результате умелых камланий продюсеров и маркетологов — примером чему практически весь американский нью-металл. И поэтому, когда пять лет назад на этом выжженном поле с нечистотами выросли Queens Of The Stone Age (выросли, кстати говоря, из обломков Kyuss, кулыговой стонер-формации начала 90-х), музкритика ухватила за них, как за спасительную соломинку. Американские и британские масс-медиа радостно заверещали о «возрождении духа большого рок-н-ролла», а «New Musical Express» даже окрестил QOTSA лучшим гитарным коллективом планеты. Характерно, что подобная дефиниция ничуть не кажется чрезмерной — хотя творческая рецептура Queens Of The Stone Age не слишком оригинальна и уж точно не нова. Источники их вдохновения вполне традиционны — Black Sabbath, Led Zeppelin, The Stooges, далее — по списку. Наводя новый перфектный лоск на лохматые аккорды, «коро-

левы» несут свое сладкое бремя славы не только с явным удовольствием, но и с той старозаветной «обстоятельностью», что всегда была свойственна для рок-старз шестидесятых-семидесятых, хорошо понимавших: рок-н-ролл — это не только собственно rock-n-roll, но и sex, и drugs, и много чего еще из того, что принято называть настоящим рок-аттитюдом.

★★★★★



MAYHEM «European Legions»

(CD, Season Of Mist/CD-Maximum, 2001, 47:07)

Блэк-металлические группы могут сколь угодно слаженно звучать в студии, но на «живых» записях все их развесистые вагнерианские пассажи и псевдосимфонический апломб имеют обыкновение обращаться в труху. И в этом смысле «European Legions» — очень показательный релиз. Записанный во время концертного тура «Grand Declaration Of War», «European Legions» хотя и щеголяет не типичной для блэк-металла лакированностью звука, но все же режет слух ритмическими нестыковками и сбивчивостью гитарных соло, а невротический скриминг вокалиста под вполне адекватным исполняемым партиям прозвищем «Маньяк» вообще балансирует ниже всякой критики. Однако те добропорядочные антихристы, в чьей памяти еще свежи воспоминания о былых достижениях норвежских пионеров от «чернушного металла», наверняка купятся на этот диск, ведь когда-то Mayhem с удивительной аутентичностью могли передать всю первобытную нечестивость языческой Скандинавии. ★★

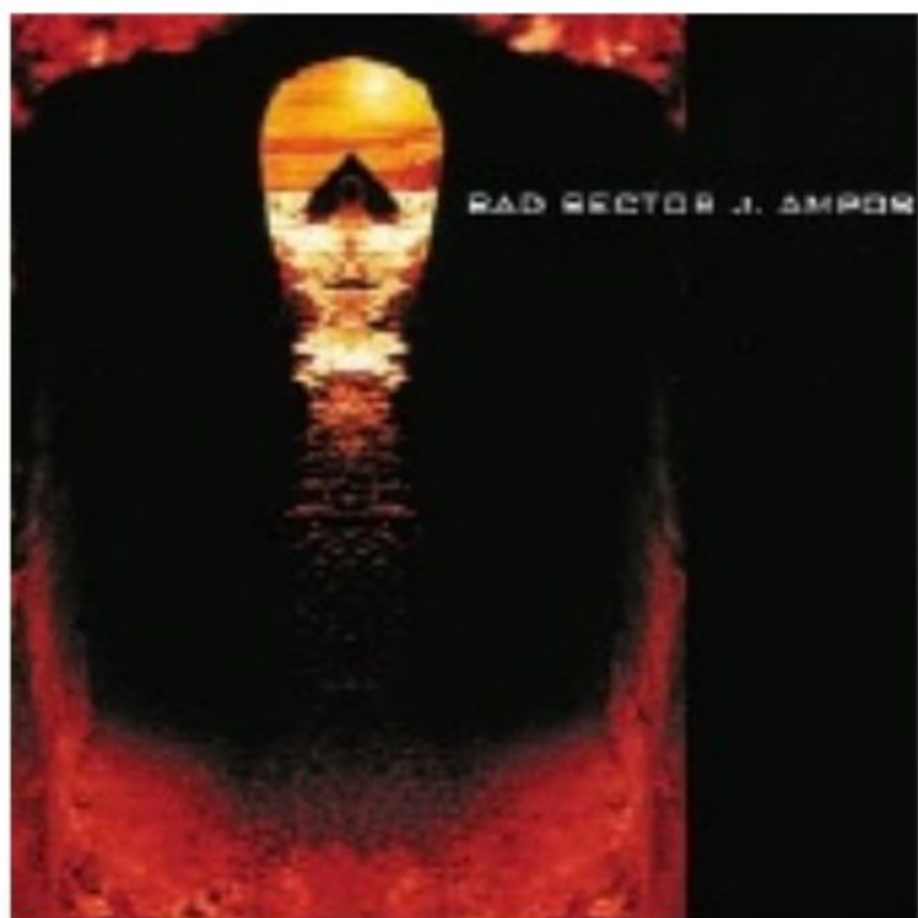


SYSTEM OF A DOWN «Steal This Album!»

(CD, Sony, 2002, 43:47)

Когда группа, поскоблив по студийным сусекам, принимается издавать «би-сайды», нереализованные треки, ошметки старых демо и прочие производственные отходы, самое время заподозрить ее в творческой рецессии. System Of A Down, имеющие в активе всего-то две номерные пластинки, это, безусловно, понимают и поэтому делают все, чтобы уберечь себя от подобных обструкций. Склеив свои отремастированные наработки в описываемый продукт, хитрые американо-армяне снабдили его ироничным названием («Укради этот альбом!»), стилизовали дизайн под контрафакт и для верности прикрылись благородной мотивацией — мол, мы выпускаем этот CD не от жадности, а по просьбам поклонников. В принципе, появление такого релиза можно было предугадать — после альбома «Toxicity» на головы System Of A Down свалилось столько панегириков, что заставить лишний раз потряхнуть мощной алчущую модных гитарных звуков публику было плевым делом. Что же касается собственно музыкального материала, то здесь обошлось без ненужных открытий: System Of A Down вновь вываливают на слушателя «припсихеделическую» помесь из хардкора, неровных нью-металлических ритмов, армянской этники и речитативных бормотаний Сержа Танкяна — помесь, надо сказать, столь же волнуемую, сколь и экзотическую. ★★

Антон ОБОЗНЫЙ

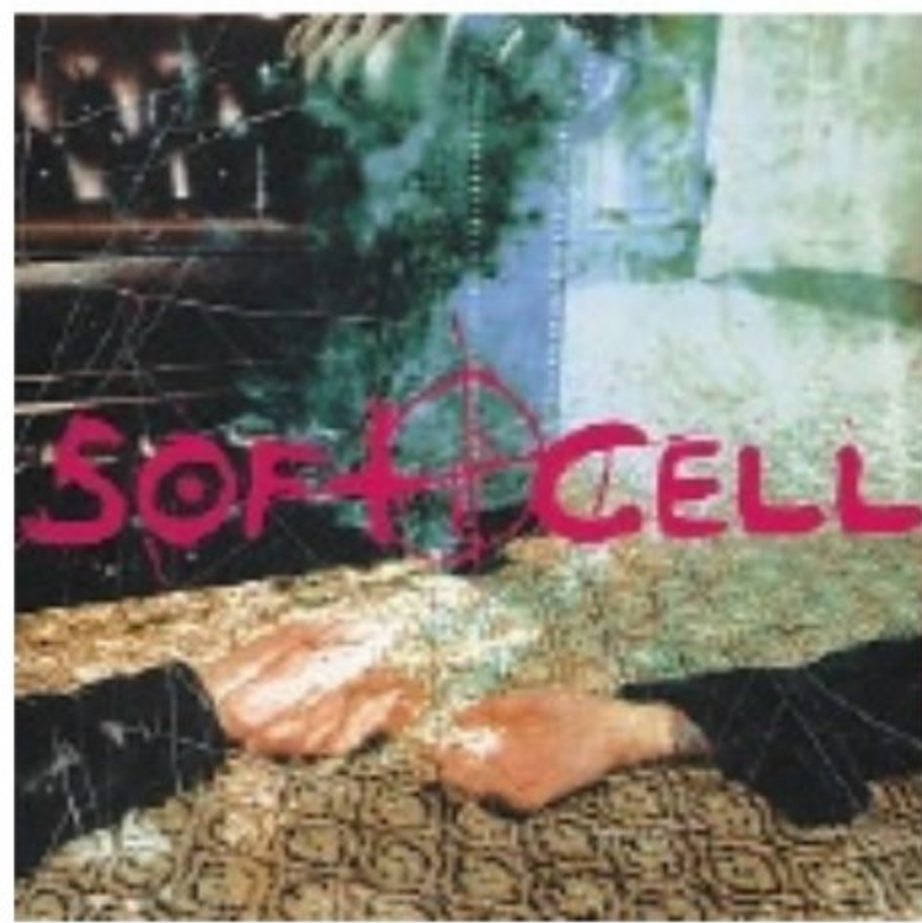


BAD SECTOR «Ampos»

(CD, Power and Steel, 2002, 62:43)
Выступление Массимо Магрини стало главной сенсацией проходившего в августе 2001 года в Москве фестиваля Landschaft. Прошлой осенью он опять навещался в пер-вопрестольную с целью принятия участия в очередном концертном мероприятии «Архаика и технология» и опять, по отзывам очевидцев, продемонстрировал высокий класс. Примечательно, что многие экспериментаторы-электронщики оказываются достаточно беспомощными, когда дело касается концертной ситуации, но это — не тот случай: сеты Магрини неизменно превращаются в магические сеансы с жадно внимающей каждому движению рыжебородого маэстро толпой поклонников. Студийные работы Bad Sector также продолжают вызывать неподдельный интерес. Материал «Ampos» не то чтобы отличался новизной: это — переиздание немецким лейблом Power & Steel оригинального альбома, вышедшего на God Factory/Staalplaat в 1995 году. Правда, дабы поярче разжечь пламя желания в музфанах, издатель снабдил его двумя бонус-треками, примостившимися ровнехонько в конце, и новой обложкой, что, несомненно, добавило затее большую привлекательность. Но самым невероятным откровением покажется, конечно же, то, что при всей скоротечности электронной моды «Ampos» до сих пор звучит свежо и актуально — при полной уверенности, будто итальянец сочиняет и записывает свои работы в какой-то параллельной Вселенной. Названия композиций — «Trozo», «Ze», «Rsa», «Ader», «Ahibbe», «Ne-

ku» — звучат для уха как имена таинственных шумерских богов. «(Some Gods)» построено на последовательности фонем, входящих в состав слов, обозначающих Бога на языках разных народов. «Drulco» навеет сравнения с Бадаламенти самого продуктивного и мрачного периода — «Twin Peaks». Саунд — слишком плотный, грубый и вместе с тем эмоциональный, чтобы определить его банальным термином «дарк-эмбиент». Поэтому ограничусь простой констатацией факта: шедевр дарк-жанра, каких мало, самобытный замес (Магрини игнорирует пресетные звуки) из плотных атмосфер, препарированных синтезаторов, интересных сэмплов и зубастых шумов с точно проработанной драматургией каждого номера. ★★★★★

Николай КИРЮХИН



SOFT CELL «Cruelty Without Beauty»

(CD, Cooking Vinyl/Союз, 2002, 54:34)
Финальный, датированный осенью 1998-го, эпизод мемуарной книжки Марка Алмонда «Tainted Life» живописует воодушевление и энтузиазм автора и его экс-напарника Дэйва Болла, вознамерившихся воссоединиться и записать абсолютно новый, без всяких ностальгических ремиксов, материал. Стало быть, готовили альбом года три. И, по правде сказать, ставить его в проигрыватель было несколько боязно: примеров неудачных или просто провальных «реюнионов» и «камбэков» сколько угодно. Отчасти недобрые предчувствия оправдались. На «Cruelty Without Beauty» нет ни одного убойного хита, коими некогда так

славились Soft Cell; легендарная «torch»-манера вокала Алмонда полупанамеком воспроизводится лишь в паре финальных треков, немного напоминающих давние работы Marc & the Mambas; аранжировки Болла — что называется, «ни два, ни полтора» (адаптации под песенную форму современной среднестатистической клубной танцевалки, местами расцвеченной цифровыми оркестровками) — многолетнее занятие коммерческими формами сыграло свою разрушительную роль. И вовсе не хорош звук — замыленный, неразборчивый, среднечастотный. Для независимых Cooking Vinyl подобный lo-fi в порядке вещей, но полудомашнее качество записи, оправданное, например, в экспериментах Pere Ubu на альбоме «Pennsylvania», никоим образом не соответствует электронным, с претензией на чартовость песням Soft Cell, которым не повредило бы более грамотное звуковое продюсирование. «Cruelty Without Beauty» продолжил ряд ностальгических, не ахти как записанных, неплохих в общем-то, но до обидного неярких работ ветеранов электроромантики — недавних релизов Human League и Джона Фокса и относительно недавнего «Pure» Гэри Ньюмана. Но так как песни Алмонда и Болла всегда представляли собой нечто большее, нежели просто романтический электропоп, то в этом смысле «Cruelty Without Beauty» — бесспорный, стопроцентный Soft Cell со всеми фирменными «фишками». Музыка драйвовая, Алмонд поет отлично. «Пограничная», как обычно, тематика песен плюс изрядно жесткая злободневность текстов. Поэтому оценим альбом достаточно высоко, хотя здесь мы не вполне объективны. ★★★★★

OAKENFOLD «Bunkka»

(CD, Mushroom/Perfecto/PIAS, 2002, 51:29)
Поп-музыке, какой ее знают, приходит конец. В совсем недалеком будущем грянет настолько грандиозный техно-

логический прорыв, что все современные компьютерные музпрограммы будут казаться совершеннейшим детским лепетом. Как следствие каждая «кухарка» сможет играть свой «рок-н-ролл», притом не просто на высокопрофессиональном уровне, но и вообще с немыслимыми возможностями, были бы фантазия и желание. Термины «любитель» и «профессионал» потеряют смысл и отомрут сами собой. Аудио-CD, которые мы все еще рецензируем, пойдут на подставки под кружки: сжатые форматы и сетевая доступность произведений бесчисленных и разнообразнейших авторов выведут музыку из категории «товар». К чему это мы? А к тому, что транснациональным музпроизводителям станет весьма затруднительно продавать свою клонированную конвейерную штамповку. Они об этом, естественно, прекрасно осведомлены и теперь, дабы выжать последние струйки известного чего из иссякшего вымени корпоративной поппсы, готовы на любые судорожные действия. Еще один прием из их арсенала — авторский, «номерной» альбом как сборник «эмтивишных» хитов. Столп коммерческого диджейства, Пол Оукенфолд, выдал именно такой «хит-парад». Вот — песня «The Harder They Come» — дуэт Трики с Нелли Фуртадо. Разумеется, трип-хоп. Убрать голос Нелли — и не отличишь от стандарта Трики, убережешь дорожку с вокальной партией Трики — один в один Нелли, ну, может, чуть менее жизнерадостно. Вот танцевалка под немудреным названием «Ready Steady Go»: если вам, несведущему, скажут, что это ремикс Chemical Brothers на доселе не изданный трек Prodigy «допанковского», клубного периода — не усомнитесь ни на секунду. А вот «Southern Sun» — и название номера, и инструментальная часть, и манера, и тембр вокала неотличимы от Texas. И разве имеет какое-либо значение тот факт, что поет ее не штатная вокалистка Texas Шарлин Спитери, а некая Карла Вернер? Также как и «Hold Your

Hand» (с Эмилианой Таррини) — играет как Бьорк, поет как Бьорк — значит, Бьорк, блин. Рэп-номер с Айс-Кьюбом абсолютно идентичен пьесам самого Айс-Кьюба, а трек с вокалистом олигофренических Crazy Town, выступающим под похабным псевдонимом Стиффи Шеллшок, будет даже пободрее регулярной продукции СТ, хотя, естественно, в том же стиле. Песенку с подававшим, но так и не оправдавшим надежды Грантом Ли Баффало под микроскопом не отличишь от U2 времен «Зоогора». Оукенфолд совершил также еще одну отдельную гадость — наложил на стандартный «фильмовой» этно-эмбиент запись голоса Хантера С. Томпсона — к чему бороться с «антисистемной» культурой, если ее можно просто проглотить и переварить, тому примеров масса. Справедливости ради добавим, что аранжировано, сыграно, записано все это по высшему разряду, но безумно стандартно, и получить удовольствие от «Банки» сможет лишь индивидум с полностью промытыми мозгами.

★★

BEEQUEEN

«Ownliness»

(CD, Infraction, 2002, 39:36)

Случается, что музыкант со стажем приходит к мысли об издательской деятельности. Здесь мы имеем дело с обратным явлением: основатель культового голландского лейбла Staalplaat Франс Де Ваард наряду с изданием и дистрибуцией музыки с разных концов света вот уже вполне успешно музицирует сам под вывесками разных проектов, из которых Beequeen — дуэт с мультиинструменталистом Фрееком Кинкелааром — стал, пожалуй, наиболее известным. Альбом «Ownliness» (в переводе — что-то наподобие «дэдэ-тэшного» «Единочества») — нон-стоп-дивертимент из медитативных, внешне спокойных, но и не без «беспокойного присутствия» пьес. Пьесы эти в полной мере отражают вкусы и пристрастия Де Ваарда как издателя и ди-

стрибьютора: построковый чилл-аут, musique concrete, электроакустический эмбиент — то мелодичный, то довольно зловещий, то «научно-образный». Мутантные down-tempo-лупы появляются в абсурдном, сюрреалистическом контексте среди тресков счетчика Гейгера, звона и лязга часовых механизмов, электронных фидбэков, печальных гитарных переборов и линий виолончели. Мелодии — от наивных полудетских (в стиле LPD или C93) до грамотных «взрослых» (вроде саундтреков Бадаламенти). Недлинный, пролетающий в одно мгновение альбом — своеобразная «выжимка» из привечаемой на Staalplaat музыки: напомним и кое-что из ранних PTV, и Дэвида Тупа с Джимом О'Рурком, и Hafler Trio, вплоть до Tortoise с Tarwater. В сущности, грамотный «альтернативный поп», пригодный для долговременного и многократного употребления. ★★★★★



GUS GUS

«Attention»

(CD, Moonshine, 2002, 55:08)

Вкусная свежатинка от исландского квартета Gus Gus (раньше их было аж девятнадцать) порадует эсид-хаус-фэнов со стажем, хорошо помнящих, как все начиналось: первые треки Coldcut, S-Express и Bomb the Bass, мегаритм «Pump up the Volume», клубный гимн «Meet Every Situation Head On», опыты (в широком смысле) Psychic TV/Jack the Tab и пр. Ушлые Gus Gus не следуют шаблонной моде на электропоп, а смотрят несколько дальше — в результате новый альбом приносит новую ривайволу. Эсид-хаус (не просто хаус) выходит у холоднокровных исландцев жгуче

психеделическим, лаконичным, неназойливым, но цепляющим, с качающими ритмами, мощными риффами и басслайнами, вокалом то экзотическим, то кислотно-«убитым». Gus Gus, естественно, используют старые эсид-хаусные рецепты, но смотрят на все эти приемы под каким-то особым углом. Они тоже собрали свои треки, как из кубиков конструктора, но безошибочно выбрали правильные кубики, и в этом их принципиальное отличие от танцевального ширпотреба типа Faithless и т.п. В результате — пол-альбома клубных хитов и ни одного откровенно проходного трека. Соавтором одного из них выступил модный финн Джими Тенор и, к чести его будет сказано, он не стал «тянуть одеяло на себя». Наличивается один короткий и очень симпатичный эмбиент, все в той же ретро-манере, и занимательный брейкбит, наиболее наглядно демонстрирующий особое качество альбома: Gus Gus играют клубную танцевалку вроде бы в стиле пятнадцатилетней давности, как будто ничего последующего и не существовало, но в то же время весьма тонкими нюансами и ходами адресуют свои пьесы именно современному и хорошо осведомленному слушателю. Такой вот музыкально-временной артефакт. Музыка «Attention» не претендует на какую-либо глубоко-мысленность, она танцевальная и откровенно коммерческая, но очень качественная и, повторимся, правильная. Альбом — не из эпохальных и, пожалуй, послабее предыдущих (дебютного — так точно), но качественно выигрывает на фоне нынешнего вала клубной дребедени и серятины, и потому заслужил высокую оценку и рекомендации.

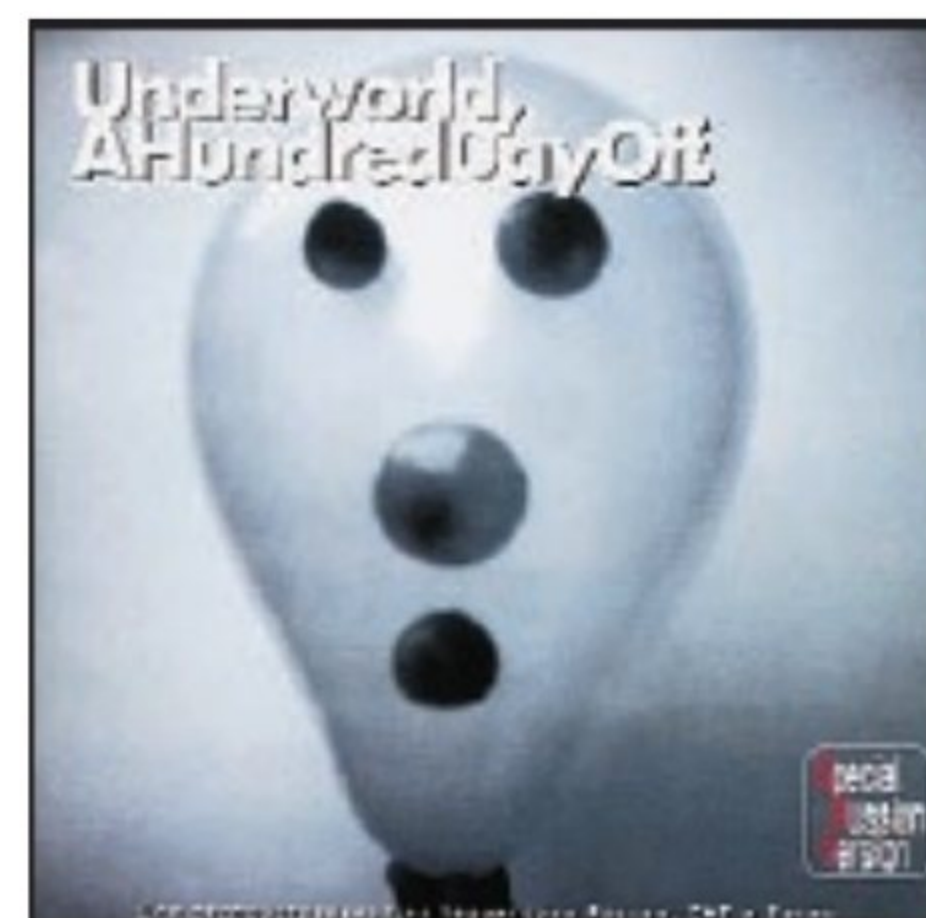
★★★★★

UNDERWORLD

«A Hundred Days Off»

(CD, JBO/V2, 2002, 61:32)

«Everything is a cory of a cory of a cory». Известная цитата из «Бойцовского клуба» как никогда применима и к современной стандартизированной поп-музыке в целом,



и к ее клубно-танцевальной разновидности в частности, а самый наглядный тому пример — очередной альбом Underworld, основа которого зиждется на звуках музыкальных библиотек, хорошо знакомых подписчикам «Future Music» или «The Mix». Ну, может, слегка модифицированных. Склеено все это, впрочем, достаточно талантливо и впечатление производит вполне приличное: звучание нового творения Underworld комфортное, басы глубокие, верхи нерезкие, синтезаторные партии и гитарные сэмплы мягкосреднечастотные, общая звуковая окраска — пастельных тонов. Короткие барабанные кольца и однотоковые басы образуют трансовые (за исключением пары хипхопов — за 130 bpm) драйвовые продолжительные пьесы и того сорта треки, что с некоторой натяжкой можно назвать песнями. Вокал слегка размыт обработками; мелодии — вполне себе ничего, типичные клубно-английские, стандартно-романтичные; настроение — от элегического к меланхолическому, кроме «поддающей нервяка» заключительной композиции. Лет десять тому назад эта пластинка пошла бы на ура, лет пять — сгодились бы «для кучи», сейчас же предназначена к одноразовому внимательному или абсолютно «обойному» использованию в домашних условиях. Ввиду наличия в большинстве треков прямой бочки и предсказуемой композиции для диджеев альбом представляет значительно больший интерес, нежели для рядового потребителя.

★★★

Виталий СТЕРН, Игорь КОЛЯДНЫЙ



HUGH MASEKELA «Time»

(CD, Chissa Records/Columbia, 2002, 69:11)

Хью Масекела в своей родной Южной Африке — не только знаменитый вокалист и трубач, но и общественный деятель. По сути, этот его альбом и представляет собой не только музыкальное произведение, но и своего рода общественный манифест, непрошибаемо серьезный, исполненный типичной «политически корректной» риторики как в текстах песен, так и в сопутствующих песням заметках Масекелы в буклете. В общем и целом все это постсоветскому слушателю напоминает бессмертную «Солнечному миру — да, да, да!»: тот же исполнительский уровень, те же напыщенные, с национальной спецификой аранжировки, тот же лезущий изо всех щелей пафос и невыносимое ощущение высокой миссии, огромной важности и ужасной серьезности всей затеи. Только в текстах, конечно, не социалистический реализм пополнил с разрядкой международной напряженности, а страдания и надежды постколониальной Африки. И не то чтобы эти надежды, а тем более страдания, представлялись рецензенту не стоящими внимания современного искусства. Безусловно, внимания они стоят, только такое вот, с позволения сказать, искусство все эти темы в глазах пережившего соцреализм слушателя дискредитирует всерьез и надолго.

По форме же это — добротная современная африканская поп-музыка с качественным хоровым и сольным вокалом, с не лишними изящества (впрочем, изложен-

ными совершенно неджазовым языком) инструментальными солю, в особенности — принадлежащими самому Масекеле, плотно и насыщенно записанная, с массивной ритм-секцией и гулкими хорами (запись и сведение — Ричард Митчелл; место, время и обстоятельства записи не указаны). ★★



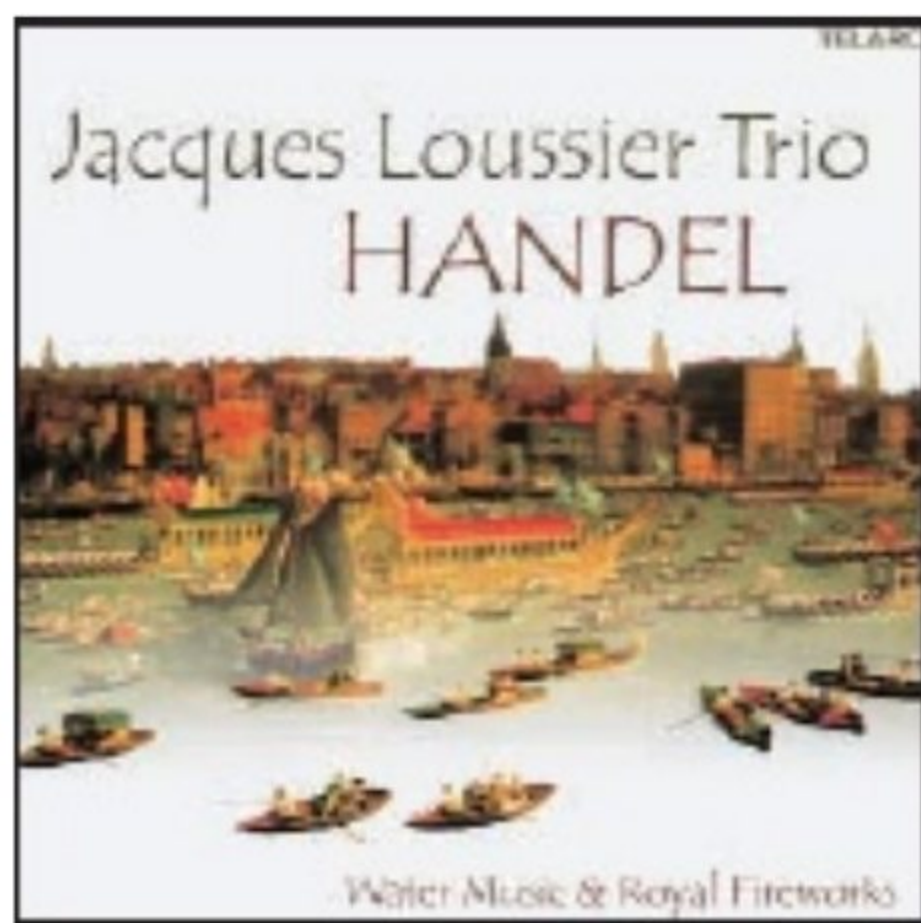
STAN GETZ «The Definitive Stan Getz»

(CD, Verve/Blue Note, 2002, 65:57)

Всерьез рецензировать один из лучших изданных сборников Стэна Гетца, одного из важнейших тенор-саксофонистов 50–60-х гг., конечно, невозможно: каждый трек, каждая запись — классика, которую уже невозможно оценить, ее просто нужно знать. Дело здесь совсем в другом: этот альбом (а точнее — серия, в которой он выходит) отражает любопытный сдвиг в ситуации на рынке джазовой грамзаписи. Для выпуска The Definitive Series впервые объединились не просто два ведущих американских лейбла современного джаза, а два крупнейших конкурента — Blue Note (входящий в концерн EMI/Toshiba) и Verve (принадлежащий Universal). В результате стало возможным использование в одном сборнике записей из разных, ранее принципиально не пересекающихся каталогов, что вполне можно рассматривать и как историческое событие в джазовой грамзаписи, и как удачный пример гибкого изменения политики лейблов перед лицом меняющейся экономической реальности. Что до этого конкретного альбома, то интереснее всего в нем даже не игра сайдменов (Гэри Бертон, Чик Кория, Ан-

тониу Карлуш Жобим, Жуан Жильберто, Оскар Питерсон, Рэй Браун, Рон Картер — и это далеко не полный список!) или самого Гетца (по крайней мере, два трека — «Desafinado» и «The Girl From Ipanema» — слышали все, даже те, кто не относит себя к знатокам джаза), а сопоставление диаметрально разных продюсерских манер, поскольку в сборнике есть продукция и, допустим, Нормана Грэнца, который предпочитал «документировать» джаз, смеясь над студийными ухищрениями, и Крида Тейлора, который, напротив, тонкими и точными студийными штрихами добивался изящества звучания, свойственного скорее поп-музыке. История есть история, будем ли мы рассматривать ее с точки зрения продюсирования или с точки зрения исполнительства. А историю, безусловно, надо знать.

★★★★★



JACQUES LOUSSIER TRIO «Handel: Water Music & Fireworks»

(CD, Telarc Jazz/Пурпурный легион, 2002, 54:22)

Вот уже больше сорока лет французский пианист мсье Жак Лусье неслыханно идет по нелегкой тропе «джаззинга» — исполнения классической европейской музыки в джазовом изложении. Начиная с Баха. И до сих пор его концертная программа и многочисленные альбомы с баховскими интерпретациями пользуются наибольшим успехом — не в последнюю очередь потому, что скрестить Баха и свинг по самой природе музыкального материала не так уж и сложно. Вообще говоря, джаззинг классики был общим местом в творческих поисках самых

разных музыкантов вплоть до 60-х гг.: в частности, отдал ему дань (в лице того же И.-С. Баха) даже Джон Льюис из Modern Jazz Quartet. Но только Лусье удалось сделать из этого нехитрого приема свою торговую марку, которой он с тех пор весьма успешно зарабатывает. Впрочем, в его репертуаре — отнюдь не только Бах. В последние годы он много (но с переменным успехом) обращается к музыке и других композиторов — от Скарлатти до Сати. Теперь настал черед Георга Фридриха Генделя. Нетрудно понять, почему: как и его ровесник Бах, в инструментальном творчестве Гендель — крупнейший полифонист, что должно импонировать пианисту. Труднее понять, почему изложение генделевских «прикладных» концертов, предназначенных для исполнения на открытом воздухе — «Музыка на воде» (1716) и «Музыка к фейерверку» (1749), оказалось столь поверхностным. Увы, но престарелому маэстро (ему скоро 70), как и его нынешнему трио — контрабасисту Бенуа Дюнуайе де Зегонзаку и барабанщику Андре Арпино, не удалось создать столь же органичную ткань, как для музыки Баха. Свинговые эпизоды не вырастают логически из изложения классического текста, а кажутся искусственно склеенными с ним и только изредка начинают смутно напоминать тот материал, на основании которого якобы импровизируются. Тем более достойно сожаления сомнительное мастерство барабанщика, ритмической неизобретательности и неуверенности которого Лусье обязан определенной динамической шаткостью и недостроенностью всей конструкции, так и трещащей по отчетливо видимым швам. И все это — невзирая на блестящую звуко-режиссерскую работу (Studio du Palais, Дворец конгрессов, Париж; ни имя инженера, ни технические детали записи впервые у Telarc на моей памяти не указаны). ★★

Кирилл МОШКОВ



Одиннадцать друзей Оушена Ocean's Eleven

(Warner, 2001/Премьер
Видеофильм, 112 мин, США)

Эту экранизацию похождения шайки остроумных мошенников мы уже обзвевали, когда она выходила на VHS (см. №9, 2002). При просмотре его на DVD мы с удивлением обнаружили, что широкоэкранный вариант в цифровом качестве воспринимается по-иному. Иронический рисунок проступает гораздо отчетливее, что и делает фильм незаурядным: он смотрится не в пример лучше, чем, например, сходная по сюжету лента «3000 миль до Грейсленда».

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Картинка образцовой четкости — виден каждый рубчик на костюме героя Клуни. Множество насыщенных мелкими деталями кадров (сцены в казино) передаются без «кирпичности» и мерцания на фонах, а наклонные линии — без зазубрин.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DD 2.0 (англ.). Характерна четкая локализация не только шумовых эффектов, но и инструментов в богатом музыкальном сопровождении (недаром оно выделено в особую дорожку!). Прекрасно передается акустика помещений; ширина аудиосцены полностью соответствует масштабу широкоформатного видеоряда.

Доп. материалы ★★★★★

По два аудиокomentarия и док. фильма, саундтрек, три рекламных ролика.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий за отличные бонусы и наглядное доказательство превосходства широкоэкранный версии над полноэкранный.



Нападение на «Королеву» Attack On The Queen

(Lion's Gate, 2001/Videogram,
86 мин, США)

Слово «королева» взято в кавычки неспроста. По сюжету очередную встречу «в верхах» США и КНР решено провести на лайнере «Королева Елизавета 2» британской компании «Кьюнард» (отсюда и логотип на одежде техперсонала). Его захватывают террористы, но их коварные планы срывают двое американских спецназовцев (братья, между прочим!) и чаровница, возглавляющая службу безопасности лайнера. Уж ей-то после официального хэппи-энда наверняка оторвут голову, да и сотрудникам президентской охраны — тоже. В критической ситуации они оказались не на высоте.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. «Малюбоджетность» этого телефильма ощущается по отсутствию кинозвезд и среднему качеству пленки — в цветовой гамме преобладает зеленый. Саму же оцифровку отличает высокая четкость и тщательная маскировка следов цифрового сжатия видеoinформации. То что фильм искусно перекодирован из NTSC, практически незаметно.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Тыловым АС все время подсовывают работу. Они то шепчут, то шелестят, то посвистывают, придавая сцене глубину. К середине фильма это начинает раздражать, поскольку кажется нарочитым, тем более что не способствует правильной передаче движений в направлении «фронт — тыл».

Доп. материалы ★★★★★

Фильмографии, рекламный ролик.

Фильм ★★★★★



Саблезубый Sabretooth

(International Film, 2002/Lizard—
Video Drive, 87 мин, США)

История о том, как важно соблюдать правила техники безопасности. Уборщик вошел в отсек, не убедившись, что клетка заперта, и погиб. Потом водитель заснул за рулем, и на волю вырвался саблезубый тигр — плод генной инженерии. Неплохой сюжет для серии «Секретных материалов», но для полнометражного фильма — рыхловат. Дыры в фабуле сценарист затыкает действующими лицами. Да еще и естественную убыль героев восполнять приходится (саблезубому белок нужен, где его взять, как не из мирного населения?), так что персонажи, едва успев произнести пару-тройку банальностей, оказываются растерзанными хищником — ночью, в кустах, дабы не грешить против эстетики.

Изображение ★★★★★

4:3. Если верить надписи на обложке, фильм в таком формате и снимался. Для владельцев обычного телевизора это хорошая новость: они увидят картинку без купюр и черных полос. Четкость ее высокая, цветопередача — естественная, компрессия незаметна.

Звук ★★★★★

DD 5.1. На фронте — почти все в порядке: локализация хорошая, диалоги, за редким исключением, слышны отчетливо. Однако тылу не дают как следует поработать, и звуковая картина — особенно вначале — оказывается плоской. Впрочем, к середине фильма положение ощутимо улучшается.

Доп. материалы ★★★★★

Видеоролик, фильмографии.

Фильм ★★★★★



Бассейн Swimming Pool

(Senator International—Calypso Film,
2001/Videogram, 94 мин, Германия)

Выпускники некоей международной школы отмечают сдачу выпускных экзаменов грандиозной попойкой в фитнес-клубе. Для многих она оказывается последней: среди ребятнишек затесался маньяк. Следить за его «подвигами» надо, как завещал Леннон, — отключив сознание, расслабившись и дрейфуя по течению. Если после восьми «Хэллоуинов» и трех «Криков» вы упрямо считаете, что жанр slasher movie не вычерпан досуха, советуем окунуться в «Бассейн». Он небезнадежен: при желании даже можно догадаться, кто убийца. Его выдаст... Впрочем, не будем раскрывать главный секрет.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Снятое в павильоне претензий не вызывает, поскольку картинка практически одноцветная, и этот цвет — синий. Однако на панорамах города (красавица Прага) заметно зерно, и самые темные сцены недостаточно прозрачны. Четкость же на высоком уровне, а цифровые огрехи — на исчезающе малом.

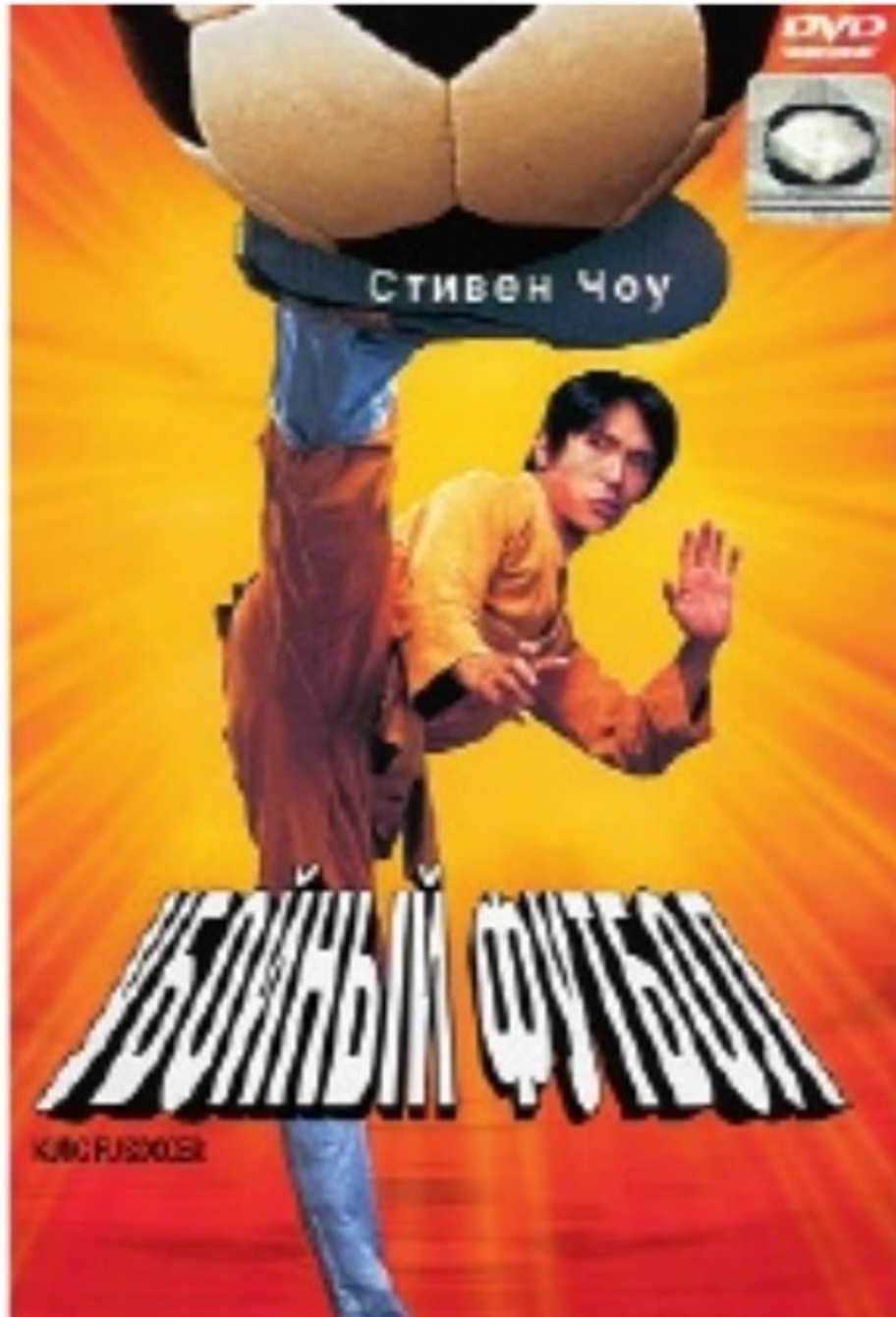
Звук ★★★★★

DD 5.1. За искусно выполненный полный дубляж — отдельное спасибо. Он совершенно не портит картину. Парадокс, но оригинальная (английская, а не, заметьте, немецкая) дорожка звучит хуже — сильно провален центр. Многочисленные музыкальные номера проходят напористо в обеих версиях, локализация хорошая.

Доп. материалы ★★★★★

Репортаж со съемок, рекламный ролик, фильмографии.

Фильм ★★★★★



Убойный футбол Kung Fu Soccer

(Miramax, 2002/West Video, 86 мин, Гонконг)

Браво! Боевому искусству найдено мирное применение. Футбол, обогащенный приемами кунг-фу, — это, господа, круто. А если наделить актеров еще и способностями Микки-мауса — спецэффекты как-никак все могут, — получится полный атас! Пародия на фильмы вроде «Железный глаз против стальной пятки» производит термоядерный эффект. Первые полчаса валяешься под столом от смеха, последние полчаса прячешься за ним, спасаясь от гаубичных ударов Стивена Чоу (см. обложку) со товарищи. Конверсия в действии!

Изображение ★★★★★

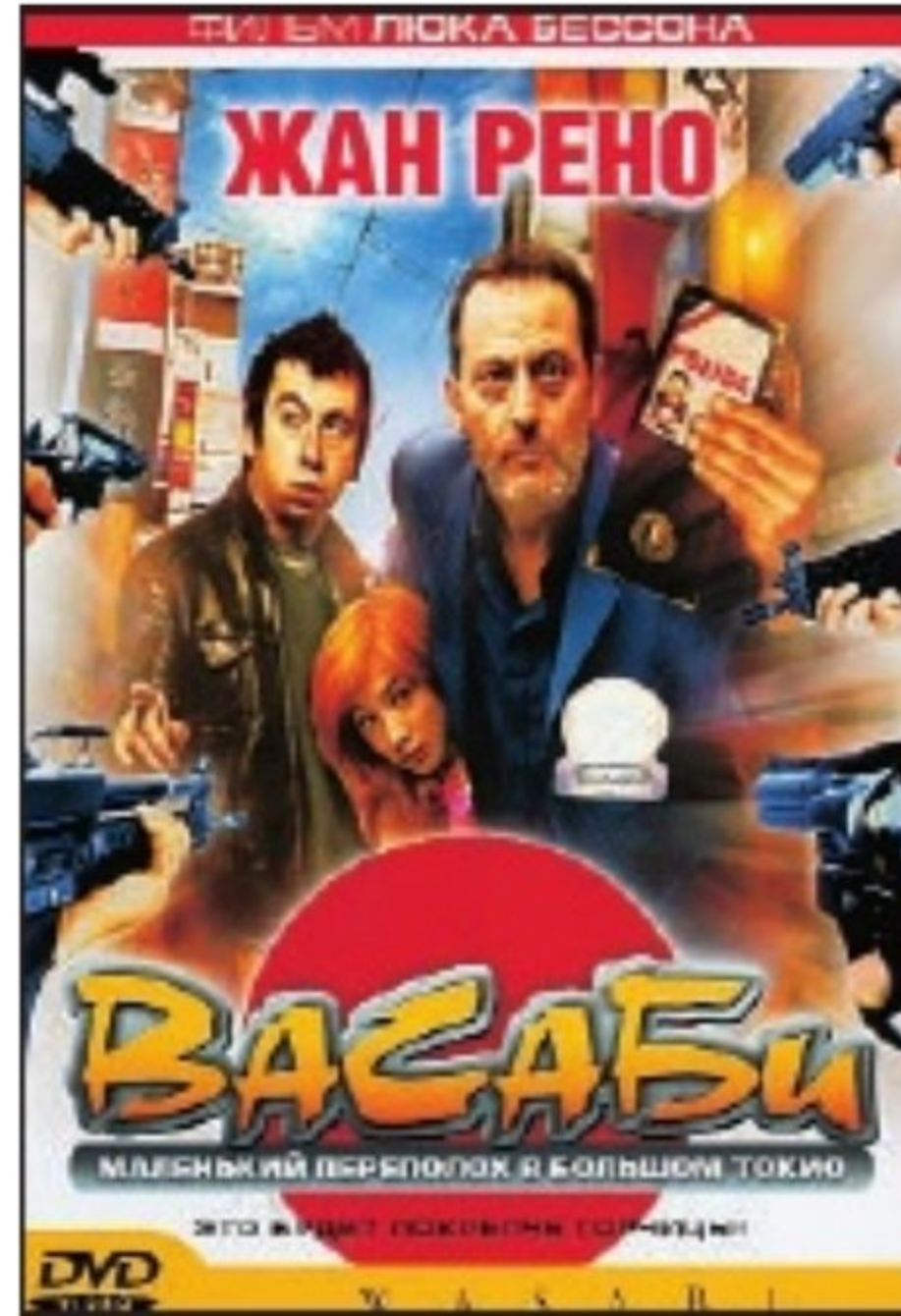
16:9, анаморф. Недочеты можно найти только если сесть вплотную к экрану и вооружиться микроскопом. Но и тогда вы обнаружите лишь остаточную зернистость на фонах. Праздничные цвета и высокая четкость вкупе с минимальным уровнем огрехов компрессии восхищают с любого расстояния.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DTS 5.1. Полный дубляж выполнен столь искусно, что кажется, будто жители Гонконга на время съемок стали общаться по-русски. Из трех аудиодорожек лучшая — русская в DTS. Ее отличают широкий динамический диапазон, высокая точность локализации и большая целостность звуковой картины.

Дополнительных материалов, увы, нет, и это серьезный недостаток: после просмотра очень хочется узнать, например, как делались спецэффекты.

Фильм ★★★★★



Васаби Wasabi

(Europa Corp., 2001/Союз-видео, 94 мин, Франция)

Приключения француза-полицейского (Жан Рено) и его неожиданно японской (!) дочери (Риоко Хиросуе). «Фильм Люка Бессона» значится на обложке, и это правда, но не вся. Создатель культовых «Леона» и «Никиты» выступает только в роли сценариста, уступив режиссерское кресло своему давнему соратнику Жерару Кравичу, и тот не подвел: кино вышло уморительное — в духе мультиков «Том и Джерри» и японской анимации «манга». А кто такой Васаби, спросите вы? Не кто, а что, ответим мы. Васаби — острая японская приправа наподобие нашей горчицы, только зеленая.

Изображение ★★★★★

21:9, анаморф. Если бы не отдельные «кирпичики» на фонах в эпизодах, снятых в полутьме, картинка была бы безукоризненной. Краски живые, чуть смягченные, но это не снижает общее разрешение. Прозрачность светлых сцен достойна отдельной похвалы.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Отдадим должное полному дубляжу — во-первых, российские актеры «попадают» точно, во-вторых, результаты русификации не конфликтуют с оригиналом, то есть в центральном канале не образуется вакуум. Тыловая информация четко дозирована, незаурядная музыка Эрика Серра («Леон», «Золотой глаз») звучит напористо.

Доп. материалы ★★

Рекламный ролик.

Фильм ★★★★★



Интимные сцены Sex is Comedy

(Flach Pyramide, 2002/CP Digital, 92 мин, Франция—Португалия)

Снять фильм о том, как снимают фильм, то есть рассекретить многие из киношных уловок, способен только смельчак. Впрочем, после «Романса X» французенку Кэтрин Брейя считают даже дерзким режиссером. В «Сценах» она с помощью блистательной Анн Парийо («Никита» Бессона) пародирует... себя, а способность к самоиронии — верный признак таланта. То что искусство требует жертв, известно каждому. Но, посмотрев «Интимные сцены», осознаешь, сколь велики жертвы, на которые режиссер толкает актеров, чтобы картина получилась. То героиню заставляют купаться в ледяной воде, то героя экипируют резиновым пенисом... Ох, неспроста фильм называется в оригинале «Секс — всегда комедия».

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Преобладают холодные тона как символ отношений между актерами и режиссером. Четкость была бы отличной, если бы не излишние окантовки. Цифровые огрехи минимальны.

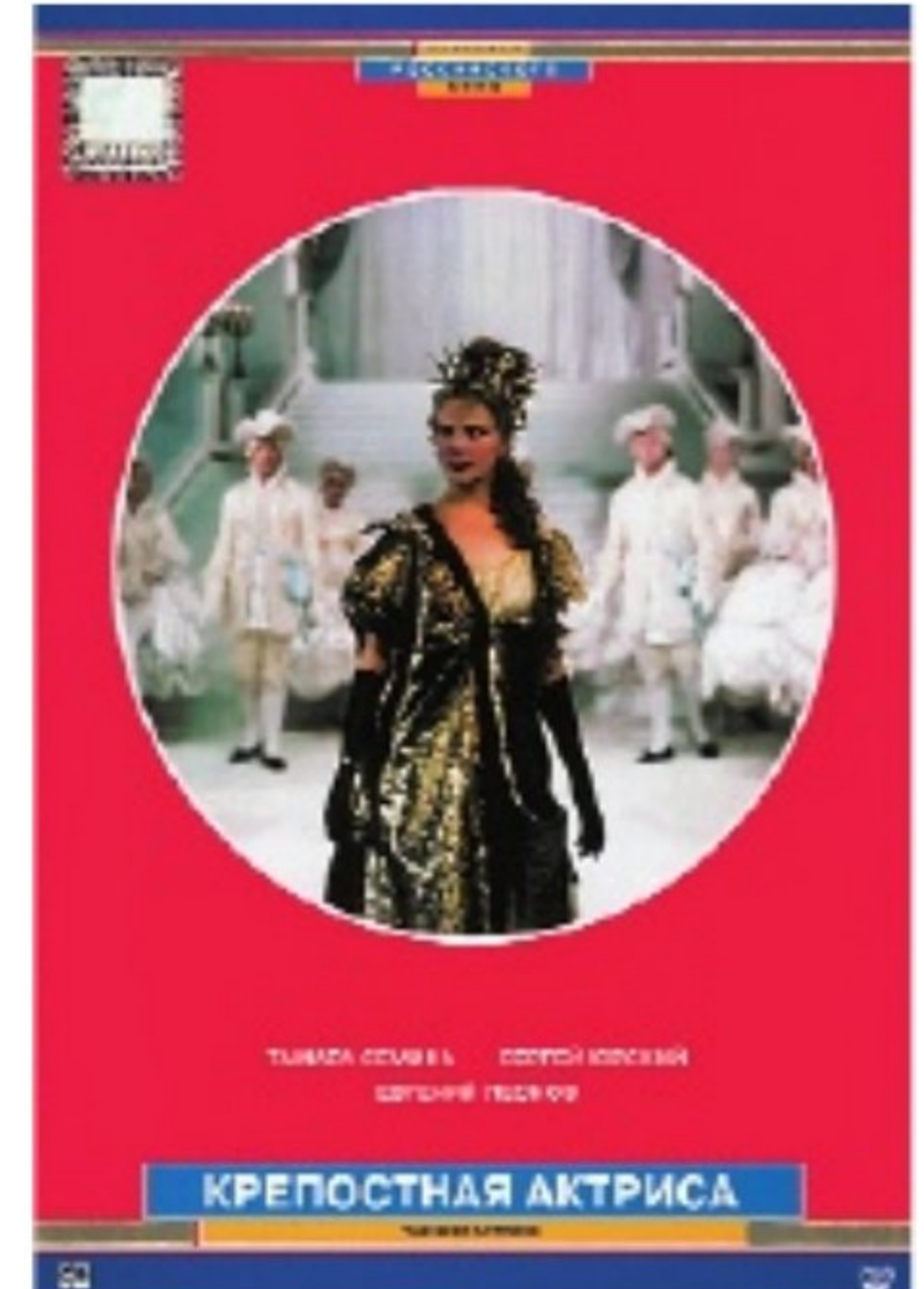
Звук ★★★★★

DD 5.1. Закадровый переход бесцеремонно вмешивается в аудиоряд — советуем смотреть фильм с субтитрами: оригинальная дорожка лучше передает атмосферу съемочной площадки, точная локализация помогает прочувствовать беззащитность героев, расстреливаемых из киноаппарата.

Доп. материалы ★★

Фильмографии режиссера и исполнителей главных ролей.

Фильм ★★★★★



Крепостная актриса

(Ленфильм, 1963/CP Digital, 94 мин, Россия)

И до, и после «Крепостной актрисы» режиссер Роман Тихомиров экранизировал, главным образом, оперы («Евгений Онегин», «Князь Игорь»). Попытка вторгнуться в почти неизведанный тогда мир мюзикла увенчалась лишь относительным успехом. Незамысловатый, понятный уже из названия, сюжет советской оперетты на идеологически правильную тему кое-кому покажется пресным. Чего греха таить — фильм во многом уступает, к примеру, «Гусарской балладе», вышедшей чуть раньше. И его давно бы забыли — если б не очаровательная Тамара Семина в главной роли, искрометный Сергей Юрский в образе гусара, способного дать сто очков форы самому поручику Ржевскому, и уморительный дуэт Леонов—Филиппов.

Изображение ★★★★★

21:9, letterbox. Диск предназначен на экспорт, поэтому записан в NTSC. Дефектов на исходнике немного, картинка — с учетом возраста ленты — хорошая: детальная, цветопередача правильная.

Звук ★★★★★

DD 5.1/2.0. От аналогового шума саундтрек избавлен, а от других дефектов избавиться не удалось. Громкость и тональный баланс «гуляют», поэтому речь и слова вокальных партий подчас трудно разобрать; в варианте 5.1 локализация не всегда правильная.

Доп. материалы ★★★★★

Биографии и фильмографии актеров, занятых в главных ролях; эксклюзивные интервью с Т. Семиной и С. Юрским.

Фильм ★★★★★



Кукушка

(СТВ, 2002/DVD Group, 100 мин, Россия)

Если для вас Александр Рогожкин — лишь автор «национальных охот и рыбалок», откройте для себя другую сторону его творчества. Если же вы цените, в первую очередь, его «Блокпост», насладитесь «Кукушкой», а потом взгляните на «охоты и рыбалки» новыми глазами. Это лирическая повесть о том, как в сентябре 44-го в Финляндии, на стыке войны и мира, встретились выходцы из трех вселенных. Это гимн жизни, спетый вполголоса, поэтому еще более проникновенный. Ведь кукушка по замыслу режиссера — не только птица, бросающая птенцов; не только прозвище финских снайперов...

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Если краски покажутся тусклыми, не вините оцифровщиков. Такова задумка оператора, и поруча тому — финал, взрывающийся фейерверком оттенков. Обратите внимание, как посредством четкой и прозрачной картинки передаются почти неуловимые движения на заднем плане.

Звук ★★★★★

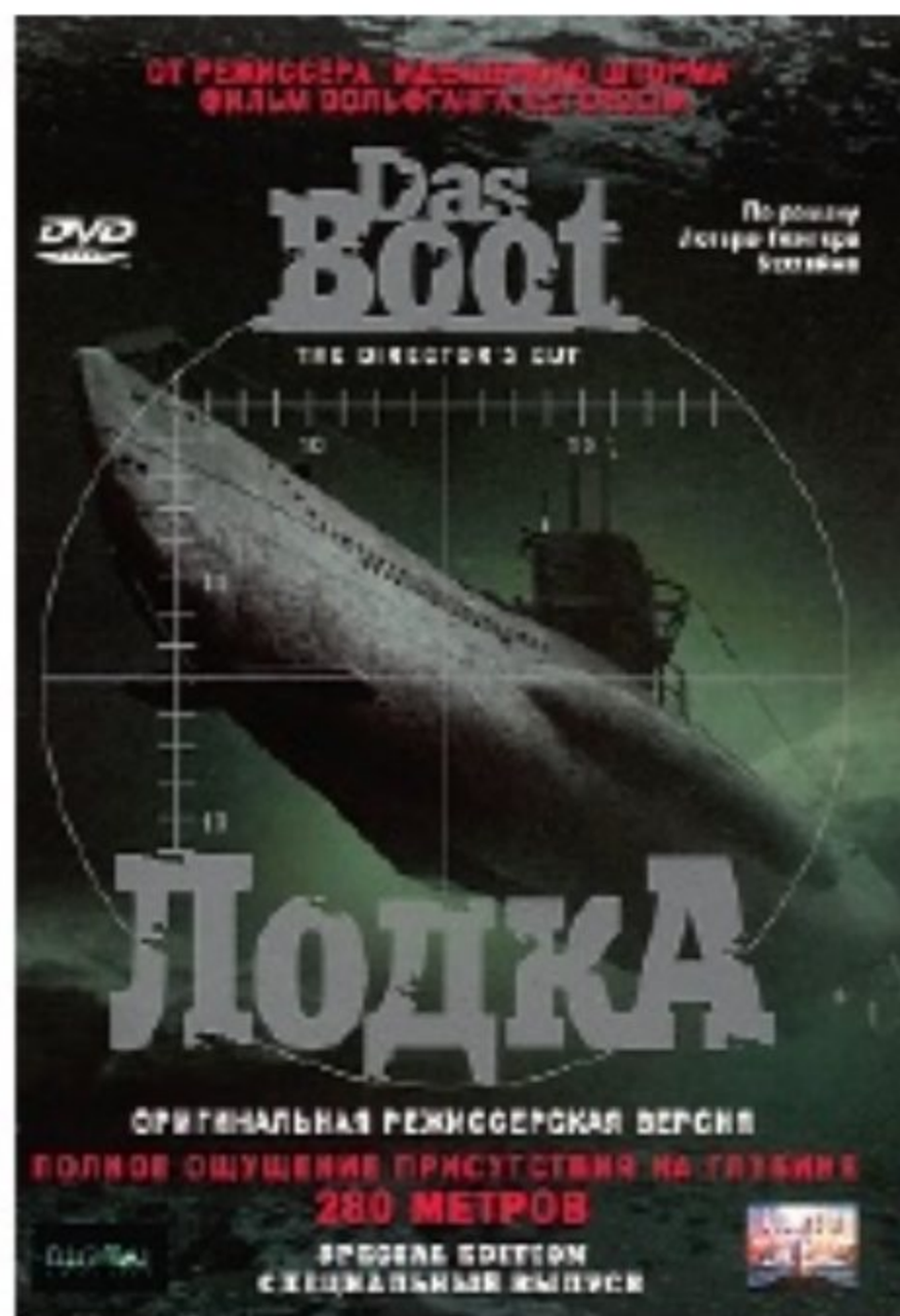
DD 5.1/DTS 5.1. Не играет мускулами попусту, но в урочный миг вызывает такую мощь, что диву даешься. Вдруг включаются в работу тыл, сабвуфер — и звуковая сцена превращается в необъятный звуковой простор.

Доп. материалы ★★★★★

Фильм о съемках, биографии; на отдельном CD — весь саундтрек.

Фильм ★★★★★

Приз симпатий по совокупности достоинств.



Лодка

Das Boot

(Bavaria Film, 1981/Digital Invasion—Video Drive, 200 мин, Германия)

Повесть о немецких подводниках времен второй мировой по праву считается одним из лучших фильмов, созданных в Германии за последнюю четверть века. Действие разворачивается почти в реальном времени, зритель превращается в очевидца. Если война — ад, а мир — рай, то субмарину можно считать чистилищем. В ее жуткой, почти осязаемой тесноте люди раскрываются быстро. За этим и наблюдаешь, затаив дыхание, не задумываясь, на чьей стороне они воюют. В фильме — ни напыщенных фраз, ни фальшивого героизма, ни назидательности. Немецкая трагедия: приказано убивать, а приказ не обсуждается, даже если он преступный. Великолепное издание полной режиссерской версии фильма.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Очень сложный для оцифровки видеоряд перенесен на DVD с максимальным качеством. Темные сцены (таких большинство) не теряют ни в четкости, ни в богатстве оттенков. Редкие кадры подводных съемок кажутся расплывчатыми, но это явно замысел режиссера.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Каким бы ни был оригинал 22-летней давности, но раскладка на 5.1 канала великолепная. По разнообразию эффектов и цельности картины он немного проигрывает «U-571», однако ощущение клаустрофобии передает не хуже.

Доп. материалы ★★★★★

Фотогалерея, пресс-релиз, киноролик.

Фильм ★★★★★



Бессонница

Insomnia

(Summit Entertainment, 2002/CP Digital, 114 мин, США)

Не путать с одноименным романом Кинга! На наших глазах разворачивается неподдельная драма: противостояние детектива (Аль Пачино), сосланного в американскую Сибирь, то бишь на Аляску, и убийцы (Робин Уильямс в совершенно нехарактерной роли). Жутковатый в своей обманчивой безобидности (про такого соседи говорят «мухи не обидит», но что на самом деле творится у него в голове, никому не ведомо), герой Уильямса настолько интересен, что образ детектива вполне мог бы поблекнуть. Однако недаром Аль Пачино называют маэстро нюанса!

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Практически безукоризненное: цветопередача, глубина черного — все на высшем уровне. Лишь на диагональных линиях заметны зубцы, и четкость, если присмотреться, не самая высокая. Впрочем, эти практически незаметные дефекты с лихвой искупаются яркими красками и отсутствием цифровых артефактов.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DTS 5.1. Хотите большей детальности — слушайте вариант в DTS (полный дубляж сделан грамотно, хотя и без учета тембра голосов американских актеров). Хотите более естественного звучания центрального канала — переключитесь на оригинал в DD. В обоих случаях локализация окажется точной, звуковая картина — подробной.

Доп. материалы ★★★★★

Фильм о съемках, интервью с Аль Пачино, фильмографии.

Фильм ★★★★★



Побег из Шоушенка

The Shawshank Redemption

(Castle Rock, 1994/Videogram, 137 мин, США)

Хотя «Побег...» вышел в специальном издании давно, мы не удержались от соблазна включить его в нашу мини-галерею мужских судеб. Замечательное переложение новеллы Стивена Кинга о человеке, невинно осужденном, но не сломленном, называется, вообще-то, «Искупление Шоушенком», что гораздо ближе к истине. Тим Роббинс и Морган Фримэн играют с упоением — в кои веки от них потребовался драматический талант! Режиссер Фрэнк Дарабонт выбрал безошибочно верный тон. В результате фильм производит такое же впечатление, как, скажем, повесть «Один день Ивана Денисовича», — хочется вернуться к нему снова и снова.

Изображение ★★★★★

4:3. При просмотре складывается впечатление, что фильм в таком формате и снимался, однако адаптировать его к широкоэкранному телевизору все же следовало — при растяжке 16:9 контуры предметов теряют четкость. Однако на обычном экране картинка превосходная: четкость высока, оттенков — великое множество.

Звук ★★★★★

DD 5.1/DD 2.0. Закадровый перевод — посредственный; советуем переключиться на оригинал с субтитрами. И вы ощутите атмосферу огромного острога, скученность тюремного двора и простор неба над ним. Диалоги звучат четко.

Доп. материалы ★★★★★

Репортаж со съемок, рекламный ролик, фильмографии.

Фильм ★★★★★

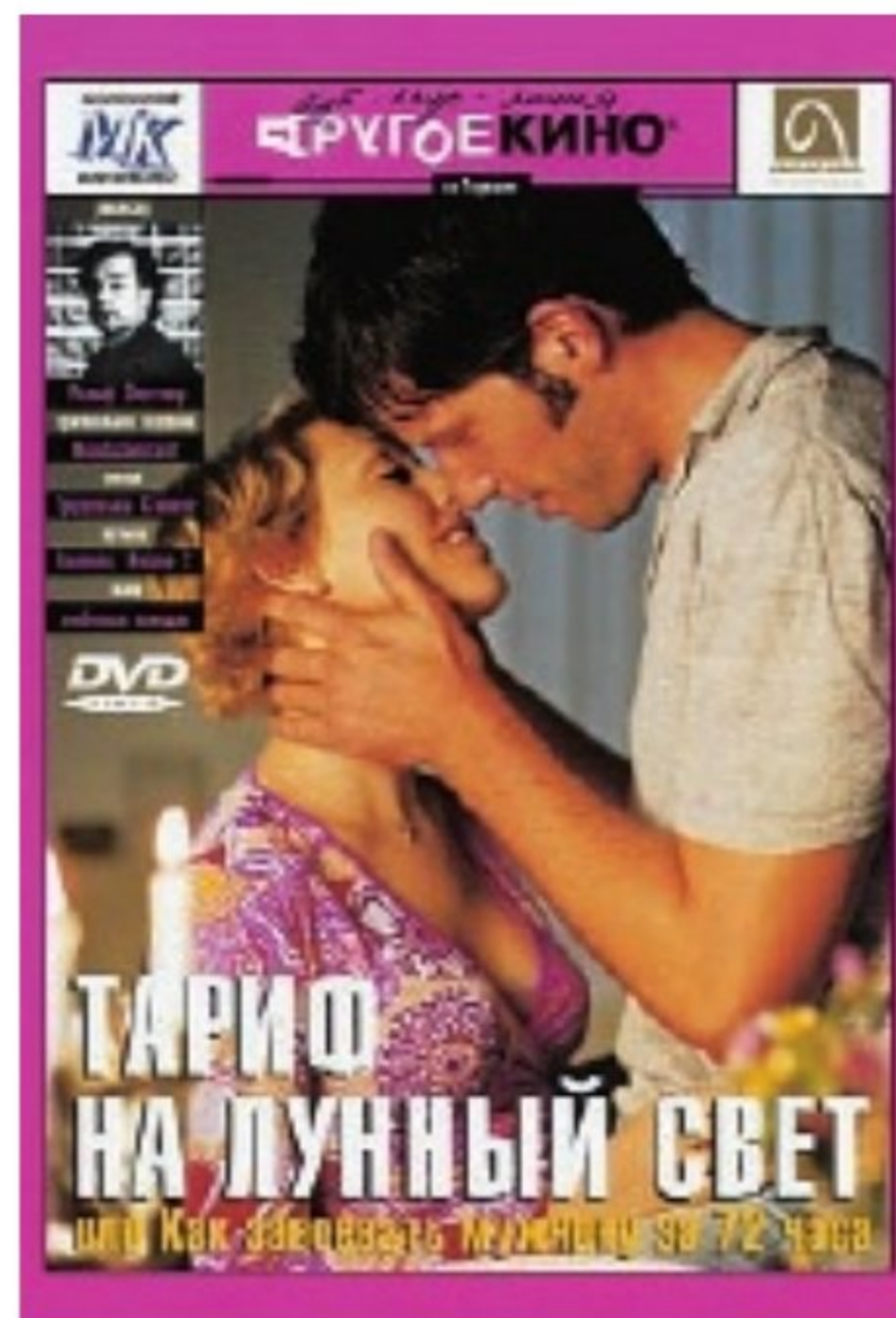


Безумная любовь Juana La Loca

(Enrique Cerezo, 2001/DVD Group, 117 мин, Испания)
Фильм Висенде Аранда, 76-летнего мэтра испанского кино, сделавший актрису Пилар Лопес де Айяла суперзвездой. Конец средневековья; наследнице испанского престола навязывают в мужья эрцгерцога Бельгии, и она влюбляется в него без памяти. А любовь для нее превыше всего. Но миром правят интриги, и молодую женщину, желающую только одного — сделать мужа счастливым, объявляют умалишенной. Урок истории жесток: жениться по любви король может, но жить по любви — никогда. Потрясающая история невыдуманной женской судьбы.

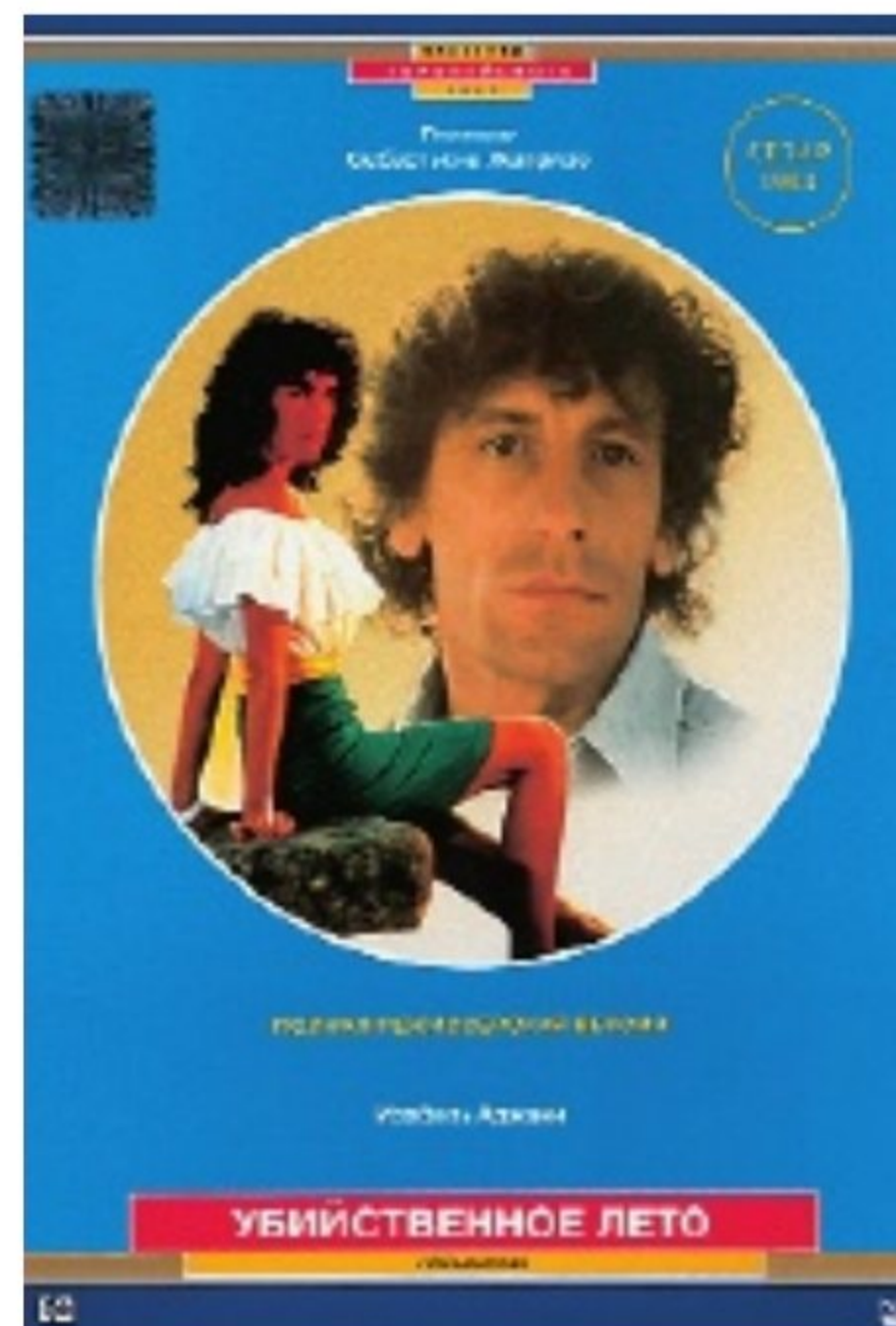
Изображение ★★★★★
21:9, анаморф. Очень четкая картинка без намеков на огрехи компрессии и с малой зернистостью. Однако цвета не совсем естественные: преобладают оттенки коричневого. Зато к глубине черного претензий нет.

Звук ★★★★★
DD 5.1. Недочеты подмечены экспертами лишь в передаче акустики помещений — атмосфера праздников во дворце эрцгерцога ощущается слабо. Точечные же эффекты локализуются прекрасно, траектории движения объектов отслеживаются правильно. Закадровый перевод не портит картину.
Доп. материалы ★★★★★
Био/фильмографии, интервью с создателями, рекламный ролик. Множество информации о фильме можно почерпнуть и с обложки диска. На развороте напечатано интервью с де Айяла и биографическая справка об Аранде.
Фильм ★★★★★



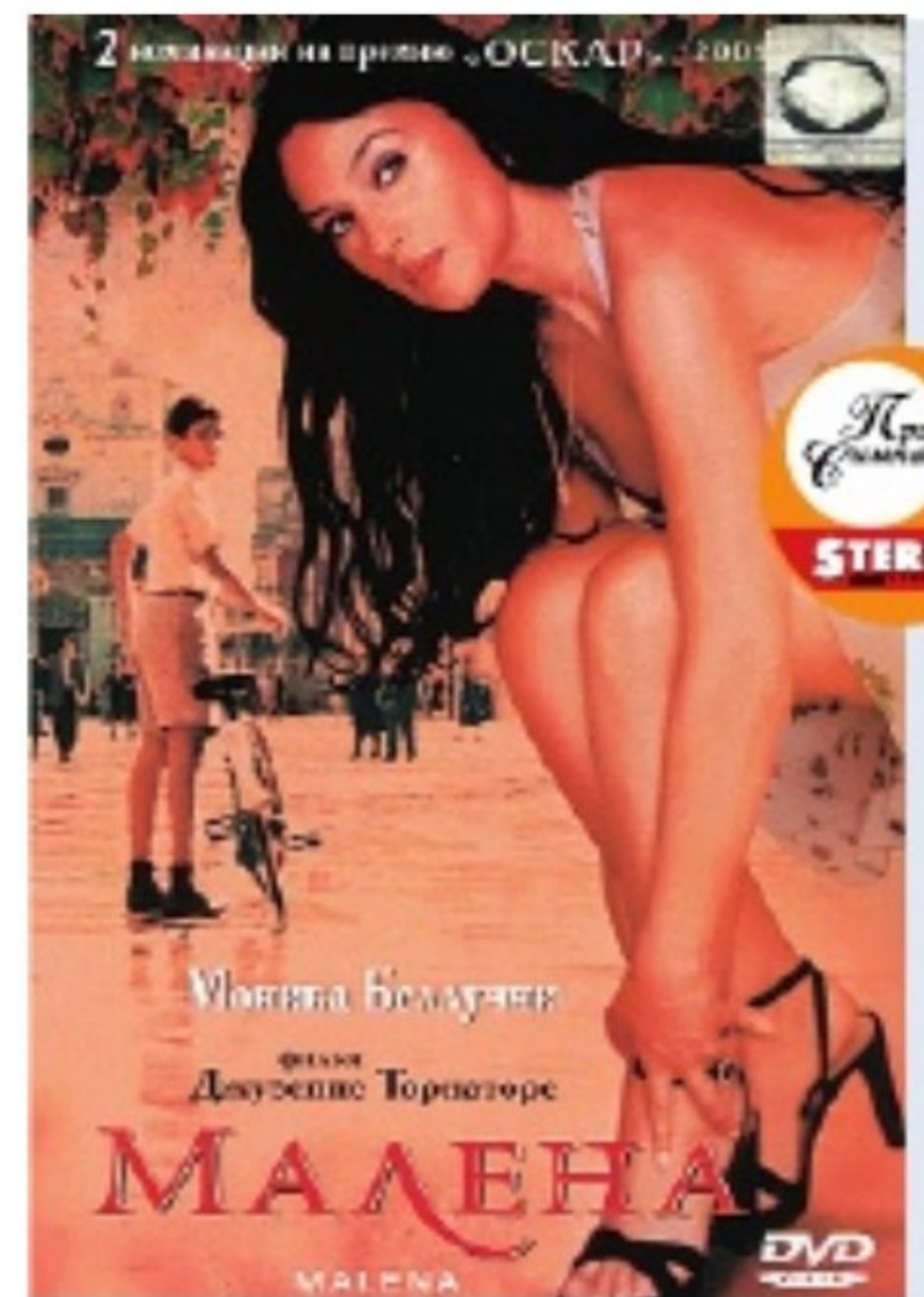
Тариф на лунный свет Mondescheintarif

(Haager Moss, 2001/DVD Group, 93 мин, Германия)
«Самая обаятельная и привлекательная» по-немецки. Две подруги — одна пытается зарканить мужчину, другая «помогает» советом. Мужики, по мнению подруги, как гремлины из одноименного фильма. С ними надо обращаться по строгим правилам: не звонить самой, не заниматься любовью после первого свидания и пр. Все продумано до мелочей, а толку нет. Чем все кончится, вы уже догадались — главная героиня отбросит условности, пойдет напролом и... Сами производители характеризуют фильм как сюжет «Дневника Бриджет Джонс», пересказанный стилем «Амели» в ритме «Беги, Лола, беги». Подмечено точно, даже слишком — выдает некоторую вторичность.
Изображение ★★★★★
16:9, анаморф. На исходнике слишком много зеленого. Возможно, это задумка режиссера: ему хотелось (и, в общем, удалось) превратить фильм в полуторачасовой MTV-клип. Оцифровку же отличает высокая четкость и широкий диапазон яркости, благодаря чему изображение становится совершенно прозрачным.
Звук ★★★★★
DD 5.1. Пространственные эффекты разнообразны и чрезвычайно важны: они иллюстрируют перепады настроения героини. Советуем перед просмотром проверить, правильно ли настроена система.
Доп. материалы ★★★★★
Био/фильмографии, интервью, видеоролик.
Фильм ★★★★★



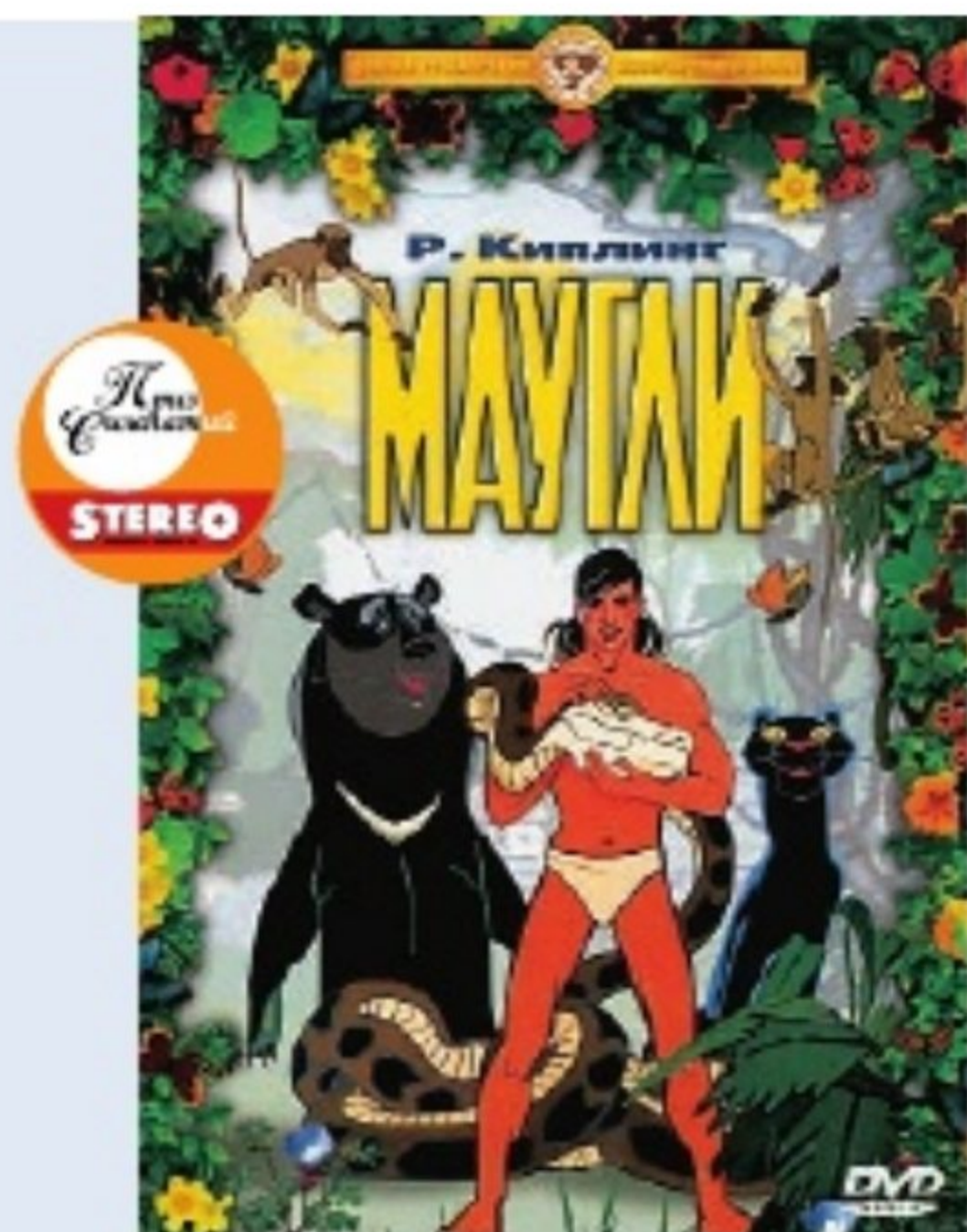
Убийственное лето L'ete Meurtrier

(CLT-UFA, 1983/CP Digital, 128 мин, Франция)
В конце 70-х этим детективом зачитывалось полстраны. Туго закрученная интрига сначала развивалась исподволь, незаметно... и вдруг лопнув, ранила в самое сердце. А откровенный эротизм сводил неисклюшенного читателя с ума. С тех пор мы многое пережили и повидали, но над талантом Себастьяна Жапризо, автора и романа, и сценария, время не властно. Сознывая это, режиссер Жан Беккер старается не уйти от оригинала, а наоборот, точнее передать его дух. Тем же стремлением заражаются и актеры. Изабель Аджани на удивление точно попадает в противоречивый образ главной героини, одержимой отнюдь не праведными страстями; Ален Сушон в роли наивного «жениха поневоле» предельно достоверен.
Изображение ★★★★★
16:9, анаморф. Создается впечатление, что фильм был снят в размерности 15:9 — эпиграф уходит за пределы экрана. Четкость картинки средняя, на динамичных сценах заметны цифровые огрехи в виде «тянучек». Цветопередача же неплохая.
Звук ★★★★★
DD 5.1. Отдельные недостатки саундтрека связаны, в первую очередь, с невозможностью правильно разложить стереофонический оригинал на 5.1-каналов. Локализации не хватает точности, хотя ощущение глубины создается.
Доп. материалы ★★
Фильмографии актеров.
Фильм ★★★★★



Malena

(Miramax, 2001/West Video, 88 мин, Италия—США)
Новелла прекрасно вписалась бы в «Амаркорд» Феллини. Время и место действия те же: итальянский городишко в «эпоху» Дуче. В эпицентре опять же пацан; вместе с ним мы подглядываем за главной героиней. Единственное развлечение в городишке — сплетни, дежурная тема — городская красавица. Молва приписывает ей все мыслимые пороки, а она гордо парит над суетой... пока судьба не ломает ей крылья. И не знает Малена, что лишь один человек бросает на нее взгляды, исполненные не похоти, а любви, — мальчишка, которого она не замечает. Незаурядный фильм, построенный на контрастах; выдвигался на двух «Оскаров».
Изображение ★★★★★
16:9, letterbox/21:9, анаморф. Диск двусторонний, качество оцифровки отличное на обеих версиях. Картинка четкая с естественными цветами, которые подчеркивают правдоподобие происходящего.
Звук ★★★★★
DD 5.1. Основу аудиоряда составляют шумы — улицы, моря и т.п., передаваемые натурально. В самой насыщенной сцене (бомбардировка) траектории самолетов отслеживаются так четко, что кажется, будто у звуковой сцены появилось новое измерение.
Доп. материалы ★★★★★
Рекламные ролики, фильмографии, репортаж о съемках.
Фильм ★★★★★
Приз симпатий за адаптацию видеоряда к экрану любой размерности.



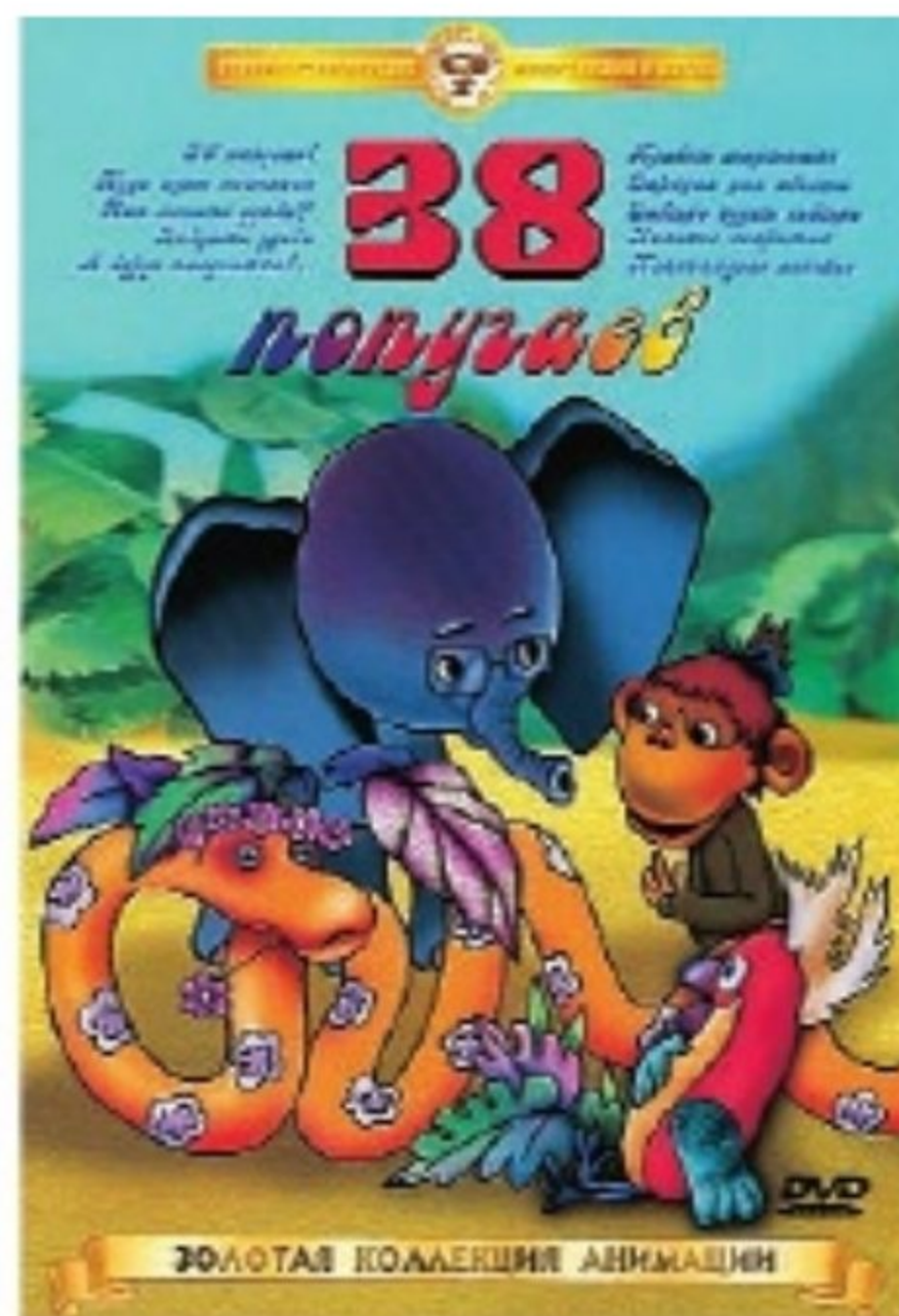
Маугли

(Союзмультфильм, 1973/
Крупный план—Lizard—
Videodrive, 94 мин, Россия)
Смотришь, и кажется — вопреки здравому смыслу, — будто Киплинг писал «Книгу джунглей» (1894) с прямым расчетом на мультипликационную экранизацию. Волшебная сила искусства? Конечно, — если считать волшебством кропотливый труд; если вдуматься, сколько времени должны были провести художники, изучая, например, повадки зверей. А как глубоко вжились первоклассные актеры (Касаткина, Мартинсон, Папанов) в своих персонажей! Едва услышав их неповторимые голоса, мы влюбляемся в Багиру, начинаем ненавидеть Шер-Хана и презирать Табаки...
Изображение ★★★★★
4:3. Результат восстановления изумляет. Цвета — яркие и естественные; четкость настолько высока, что проявляются даже недочеты мультипликаторов. На больших полях заметно зерно, однако это не отвлекает.
Звук ★★★★★
DD 5.1/DD 2/0. Монофонический оригинал искусно разложен на 5.1-каналов. Аудиокартине чуть-чуть не хватает цельности, зато эффекты точечные — рык Шер-Хана в тылу, например — проходят на ура. Оценка снижена потому, что некоторые плееры воспроизводят изображение и звук с небольшим рассогласованием.
Доп. материалы ★★★★★
Био/фильмографии, фотогалерея, пример реставрации видеоряда.
Фильм ★★★★★
Приз симпатий за бережное восстановление изображения и звука.



Мышиный переполох The Night Before Christmas: A Mouse Tale

(Porchlight, 2002/Союз-Видео, 50 мин, Филиппины)
Редкая птичка — мультик для самых маленьких, безыскусный, как «В лесу родилась елочка» и такой же умиротворяющий. Семейка полевых мышей оказывается в сочельник в человеческом жилье. Мышат очаровывает наряженная елка и праздничный настрой в доме. Узнать, что такое Рождество, им помогут ожившие игрушки и сам Санта-Клаус. Что взрослому может показаться слащавым, ребенок воспримет как открытие. Очень приятная сказка — просмотрев ее в эфирный раз, дети спокойно засыпают.
Изображение ★★★★★
4:3. Фильм создавался наверняка для телевидения, потому и сделан полноэкранном. Палитра богатая, красок не жалеют. Малая длительность ленты позволила записать ее на однослойный диск с большой скоростью потока, и огрехов компрессии нет. Оценка снижена за легкие рывки при панорамировании, что выдает перекодировку из NTSC.
Звук ★★★★★
DD 2.0. Аудиоряд почти монофонический. Но! Оригинальная речь столь проста и звучит так четко, что превращается в идеальный учебный материал. Если ваше чадо изучает английский, непременно купите «Переполох».
Доп. материалы ★
Никаких бонусов; нет и заявленных на обложке русских субтитров. А в таком издании очень полезными оказались бы и английские субтитры.
Фильм ★★★★★



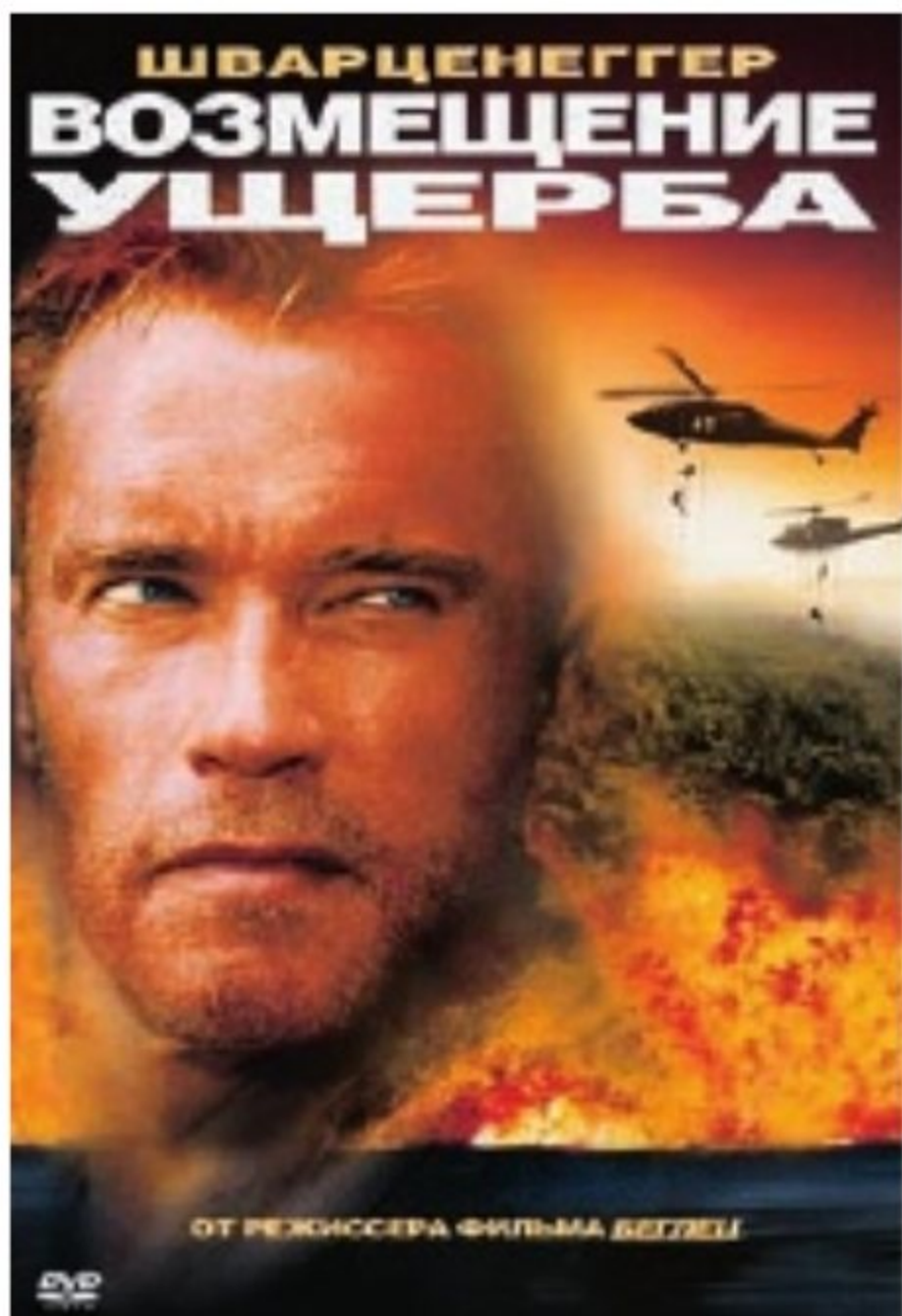
38 попугаев

(Союзмультфильм, 1976–1991/
Крупный план—Lizard—Video Drive, 89 мин, Россия)
Если герои перекочевали с экрана в анекдот, значит, народу они по сердцу. А кто не слышал анекдотов об Удавомеланхолике, Мартышке-болтуншке, Попугае-философе и Слононке-интеллигенте? Словом, многие в возрасте от двух до семидесяти вновь с удовольствием встретятся с забавными персонажами Григория Остера. Из остроумных диалогов, озвученных замечательными актерами, мы по-прежнему черпаем немало «взрослых» истин. Кстати, вы смотрели когда-нибудь все десять мультфильмов?
Изображение ★★★★★
4:3. Так замечательно мультики не выглядели даже в дни премьер — четкость изумительная, цвета праздничные, глубине черного позавидуют многие новейшие опусы аниматоров. На крупных цветовых полях картинка немного зернит, но общего впечатления это не портит. И так, может ли копия превзойти оригинал? Да, если она цифровая.
Звук ★★★★★
DD 5.1/Моно. Чувствуется, над саундтреком покорпели изрядно: расширился частотный диапазон, голоса обогатились оттенками, на многоканальной дорожке явственно ощущается «пространство и простор». К сожалению, аудиоряд последней серии («Ненаглядное пособие») полностью восстановить не удалось. За это и снижена оценка.
Доп. материалы ★★★★★
Видеоролик «О людях и куклах», фотоальбом, фильмография, пример реставрации видеоряда.
Фильмы ★★★★★



Чародей

(Одесская киностудия, 1982/
Twister, 160 мин, Россия)
Главное, чтобы сценарий «сидел», чтоб он пришелся впору и актерам, и зрителям. Ради этого братья Стругацкие перекроили «Понедельник начинается в субботу» — может быть, лучшую свою повесть. Получилось так здорово, что испортить замысел не смогло уже ничто — ни отсутствие бюджета (под НУ-ИНУ заgrimировали здание Останкинского телецентра) и съемки авральным методом, ни, простите за каламбур, хромающая хореография и низкий уровень спецэффектов. Настоящими чародеями оказались актеры: начните смотреть фильм с любого, пусть выученного наизусть места, и волшебство их таланта опять превратит понедельник в субботу.
Изображение ★★★★★
Из почти черно-белого оригинала оцифровщики сделали красочное зрелище: голубоватый снег, сиреневые сумерки, ярко-зеленая елка в финале... Благодаря высокой четкости видны подробности, которые в эфирных трансляциях только угадывались.
Звук ★★★★★
DD 5.1. После генеральной уборки аналогового шума голоса звучали натурально, а музыка Евгения Крылатова обрела новое измерение: расширился, в первую очередь, диапазон высоких частот. Однако из-за искусственного разделения на 5.1-каналов вокал не всегда локализуется правильно.
Доп. материалы: ★★★★★
Био/фильмографии, тексты песен, интервью.
Фильм ★★★★★



Возмещение ущерба Collateral Damage

(Warner—Bel-Air, 2001/
Премьер Видеофильм,
105 мин, США)

То, что герой Шварценеггера не горит в огне, мы узнаем уже из первых кадров (он — пожарный). На 29-й минуте выясняется, что он и в воде не тонет. А если серьезно, «Побочный ущерб» (именно так переводится название) — лучший фильм с Арни за последние три года. Человек, мстящий за гибель семьи от рук террористов, вызывает у российского зрителя искреннее сочувствие, а запоминающиеся сцены беспредела в Колумбии невольно вызывают щемящие ассоциации.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Очень четкая картинка совершенно не имеет огрехов компрессии. Однако в некоторых эпизодах (особенно в тех, что сняты в полутьме) искажается цветопередача.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Фронт и тыл работают слаженно, что позволяет слушателю в полной мере ощутить акустику как закрытого помещения, так и улицы Лос-Анджелеса или рыночной площади в Колумбии. Вовремя вступающий сабвуфер придает взрывам и выстрелам дополнительную мощь.

Доп. материалы ★★★★★

Комментарий режиссера (без перевода на русский, за что и снижена оценка), невошедшие сцены, интервью с актерами по вопросу о международном терроризме, репортаж со съемочной площадки, рассказ о создании фильма, рекламный ролик.

Фильм ★★★★★



Грабёж Heist

(Franchise Pictures, 2001/
Премьер Синема, 105 мин, США)

В своем новом фильме режиссер/сценарист Дэйвид Мэмет («Испанский узник») без обиняков заявляет: «Преступление окупается!» Речь идет о шайке грабителей, но своим прямым делом они занимаются на экране минут двадцать — совершают дерзкое нападение на ювелирный магазин, потом захватывают самолет с грузом золотых слитков. Остальное время «герои» с дьявольской изобретательностью предают и перепредают друг друга. Сюжетные кульбиты (ими упиваются и режиссер, и актеры) сначала забавляют, но вскоре приедаются, и «эффектная» концовка вызывает оскмину. Джин Хэкман («Французский связной») — актер первоклассный, но зачем он взялся за роль хладнокровного охотника за золотым тельцом? Эх, седина в бороде...

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Помимо естественной цветопередачи и широкого диапазона яркости, картинка может похвастаться отличной четкостью: общие планы по обилию деталей близки к видовым открыткам.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Тыловые каналы молчат почти весь фильм, а при передаче динамичных эффектов не задействуется сабвуфер. Между тем во фронтальной плоскости локализация четкая. Не подводит и центральный канал, добросовестно озвучивая диалоги.

Доп. материалы ★★★★★

Рекламный ролик, фильмографии создателей и исполнителей.

Фильм ★★★★★



Мерцающие огни Blinkende Lygter

M&M Prod., 2000/
DVD-сервис, 110 мин, Дания)

Первый фильм Андерса Томаса Йенсена, автора сценария пользующейся нынче бешеным успехом ленты «Дави на газ!», вошел бы и в рубрику «мужские судьбы». Но мы рекомендуем его любителям разбитных боевиков в духе «Деньги, карты, два ствола» или «Большой куш». Как и культовые ленты Квентина Тарантино, «Огни» полнятся неожиданными сюжетными поворотами и колоритными персонажами, хитро поблескивают гранями черного юмора. Но крови пролито все же многовато.

Изображение ★★★★★

16:9, анаморф. Прекрасное. Даже игра пылинок в солнечном свете — сложнейшее для оцифровки явление — передается без цифровых артефактов. Разнообразные цветовые решения, то мрачные и холодные, то, наоборот, теплые и радостные, выглядят реалистично. На самых темных сценах все-таки заметен шумок, однако он лишь маскирует огрехи компрессии, оживляя картинку.

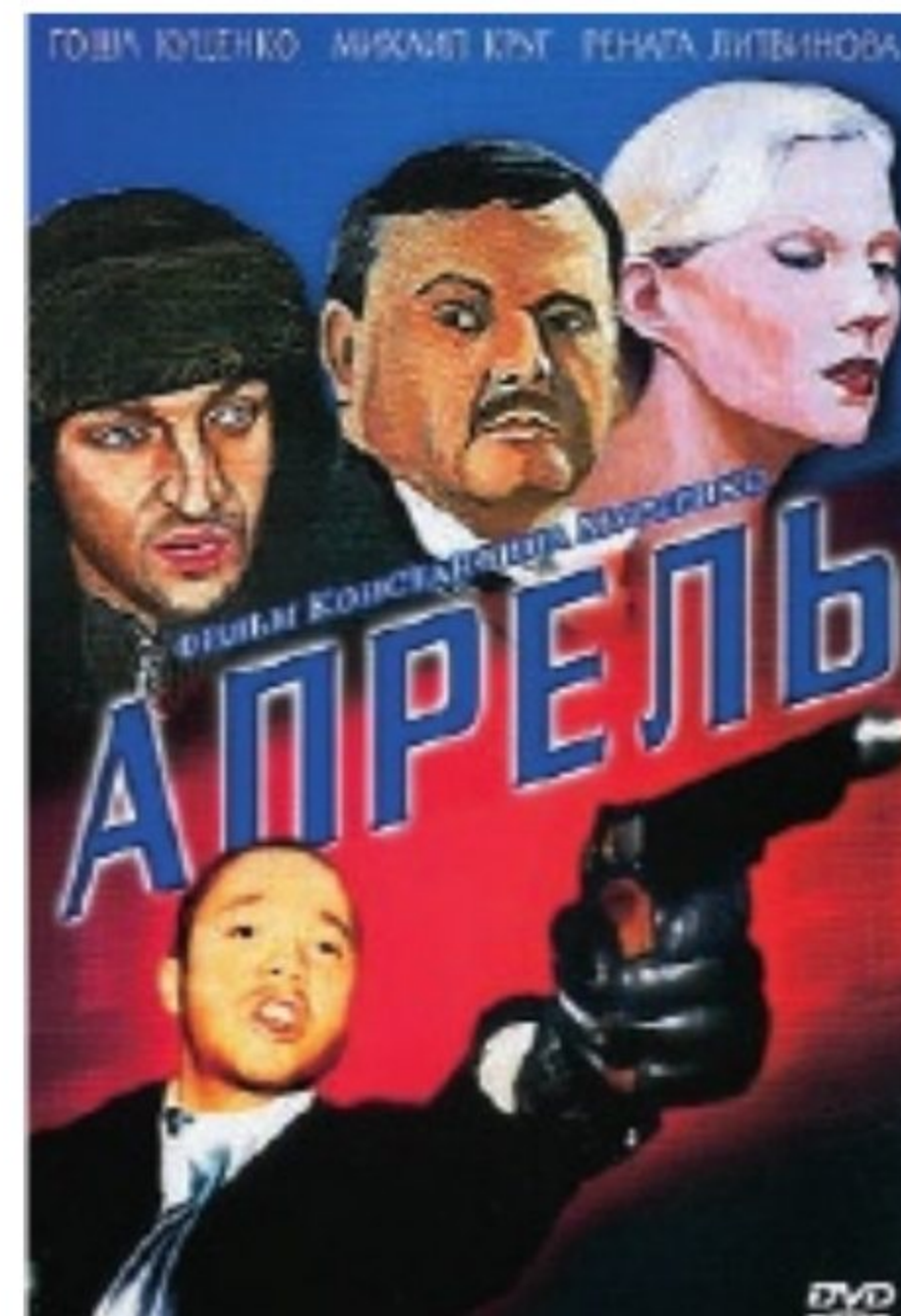
Звук ★★★★★

DD 5.1. Интересное решение: эффекты смещены во фронтальную плоскость, а тыл озвучивает практически только фоновую музыку, создающую особое настроение каждому эпизоду. Закадровый перевод нивелирует информацию для центрального канала, но не настолько, чтобы разрушить целостность звуковой картины.

Доп. материалы ★★★★★

Фильмографии режиссера и исполнителей главных ролей, рекламный ролик.

Фильм ★★★★★



Апрель

(MB Productions, 2001/
DVD-сервис, 105 мин, Россия)

Действие сей «криминальной драмы» разворачивается в мире, перпендикулярном к нашему. Хозяева жизни — преступники, а остальное население только и мечтает, как бы к ним примкнуть. Например, героиня грезит о карьере проститутки. Общаются персонажи на полублатном жаргоне, и каждое второе слово в их разговорах законопослушный гражданин просто не поймет. Если герои что и скажут на русском языке, это будет такая банальность, от которой скулы сводит. В фильме нет ни одного интересного характера, ни капли юмора. Сюжет — как холостой выстрел: громко хлопает, но никого не задевает.

Изображение ★★★★★

16:9, letterbox. Зернистая картинка; преобладают песочные тона — кажется, будто актеры разом заболели желтухой. Четкость лишь удовлетворительная, а при растяжке на экран 16:9 она становится и вовсе посредственной. К счастью, нет огрехов компрессии.

Звук ★★★★★

DD 5.1. Звуковой ряд, пожалуй, — лучшее, что есть в фильме. Тыл работает активно, помогая передавать ощущение открытого пространства в снятых на натуре сценах. Хуже обстоит дело со съемками в помещениях. Их акустика практически не ощущается.

Доп. материалы ★★★★★

Фильмографии.

Фильм ★★★★★

Татьяна ДУБРОВА



Последнее приключение Шурика

Вторая половина 60-х. Всеобщими любимцами — наперекор лозунгам — стали трое беззаботных тунеядцев из кинокомедий. Но экранными кличками никто «героев» не называл. Их знали только в лицо — как Вицина, Никулина и Моргунова. Правда и вымысел окончательно поменялись местами. И сегодня есть повод вспомнить об этом: тридцать пять лет назад Трус, Балбес и Бывалый показались зрителям в последний раз — в фильме «Кавказская пленница, или Новые приключения Шурика», а 30 января 2003 г. «крестному отцу» тройки Леониду Иовичу Гайдаю исполнилось бы 80 лет

Дата рождения разбитной тройцы известна доподлинно. «Это произошло 27 декабря 1960 г. в 17.30 по московскому времени, — сказал Юрий Владимирович Никулин, отвечая на вопросы анкеты, опубликованной в газете «Неделя» первого января 1966 г. — В это мгновение художественный совет утвердил состав исполнителей главных ролей в фильме «Пес Барбос и необычный кросс». Короткометражка 1961 г., длившаяся меньше десяти минут, совершила в советском кинематографе переворот. Зритель вновь ощутил прелесть ранних комедий Григория Александрова. И не мудрено: Леонид Гайдай учился у него во ВГИКе. Вскоре появились не менее успешные «Самогонщики», а в 1965-м — классическая «Операция «Ы», в которой тройка заговорила (песня из «Самогонщиков» — не в счет). В следующем году началась работа над новым замыслом: впервые Гайдай решил ввести тройку в полнометражный сюжет.

К 1966 г. на счету Гайдая было всего два полнометражных фильма. Но он не боялся творить, выдумывать и пробовать, поскольку сам был частью необычайно талантливой тройки: сюжеты походов Труса, Балбеса и Бывалого создавали Мориц Слободской (1913–1991) и Яков Костюковский (р. 1921 г.), считавшие Леонида Гайдая полноправным соавтором. Это была команда единомышленников, сплоченная общим жизненным опытом (все трое прошли войну) и бескомпромиссным подходом к делу. «Мы заранее поклялись: если нам не дадут снимать то, что мы хотим, — работа будет свернута, — сказал в интервью «Комсомолке» Яков Аронович Костюковский.

Крымская пленница

Если по гамбургскому счету, то фильм надо называть именно так, ведь он целиком снимался в Крыму. Вот краткая географическая справка. Вначале Шурик едет по старой дороге «Алушта—Перевал». На заднем фоне Демерджи. Знакомится с Эдиком он в районе села Куйбышево. Сцена у бочки с пивом снималась в Алуште, а купание в спальном мешке — на Демерджи. Проезд с заснувшим Бывалым через соняк — под Ялтой, в районе Массандры, а заключительная сцена — на дороге Ялта—Севастополь (на заднем фоне Ай-Петри).

В основу сценария «Пленницы» положено реальное похищение невесты, описанное в какой-то газете. Но главный редактор «Мосфильма» счел его несмешным. Скептически отнеслись к идее и Моргунов с Никулиным. Много в сценарии было, по их мнению,

натянутым. Выручила трудовая дисциплина. Без фильма Гайдая план по сборам киностудия «Мосфильм» не выполнила бы. А за такое — партбилет на стол. И вскоре Никулина вызвали в один из самых роскошных кабинетов студии: «Юрий Владимирович, вы же коммунист...» Но не строгость начальников, а доверительный разговор с режиссером убедил Никулина сниматься. Гайдай всегда старался пробудить в актерах творческое начало, подталкивал их к импровизации. Если найденное ими входило в фильм, режиссер неизменно «расплачивался» — бутылкой шампанского. Так повелось и на съемках «Кавказской пленницы». От первоначального сценария до прокатной версии — дистанция огромного размера. Кое-какие уступки пришлось сделать и в угоду цензуре. Например, по одной из версий фильм должен был начинаться так: к забору подходит Трус и пишет на нем букву Х. Появляется Бывалый и уверенно прибавляет У. Раздается милицейский свисток, но невеста откуда взявшийся Балбес как ни в чем не бывало дописывает «...дожественный фильм». Говорят, начальство сочло такой зачин хулиганским. Вместо него появился знаменитый эпиграф «Эту историю рассказал нам Шурик...»

Не повезло и «Песенке о медведях». Вспоминает Юрий Владимирович Никулин: «Леонид Дербенев написал очень хороший первый куплет: «Где-то на белой льдине, там, где всегда мороз, чешут медведи спину о земную ось». Художественный совет возмутился! Что это такое! Приходят на ум блохи или, не дай Бог, вши! Мы стали песню защищать — ничего не выходит! Представляете, какое было кино? Сейчас через слово маму вспоминают, а тогда оберегали от слова «чешут». Дербенев

часа два сидел, думал и предложил другой вариант: «трутся спиной медведи». Конечно, первый вариант был лучше. Это ж медведи! Они чешутся, земля вертится. В этом свой юмор».

Комсомолка, спортсменка, красавица...

В стране, где все женское население от 14 до 28 лет состояло в комсомоле, найти актрису на роль Нины оказалось не так-то просто. Пробовалось около пятисот кандидаток, в том числе Наталья Фатеева, сестры Вертинские, Виктория Федорова и только что блеснувшая в фильме «Три плюс два» Наталья Кустинская. Но никто из них не устраивал педантичного Гайдая. Между тем Наталью Варлей заметил не он, а Георгий Юнгвальд-Хилькевич (в те годы режиссер-дебютант), работавший на Одесской киностудии. Когда в приморский город приехала столичная цирковая труппа, он разглядел среди артистов девушку изумительной красоты и решил попробовать ее на главную роль в фильме «Формула радости». Но Варлей выглядела совсем девочкой, потому сыграла в картине крохотный эпизод. В работе над «Формулой» был занят Леонид Дербенев, писавший стихи для песен к «Кавказской пленнице». Он посетовал при Хилькевиче, что у Гайдая нет актрисы на главную роль. На что Георгий отреагировал своеобразно: «А у меня есть! Пусть присылают бутылку коньяка, и я покажу ту самую девушку!» С тех пор Наталья Варлей называет Георгия Юнгвальд-Хилькевича крестным отцом в кинематографе.

Но трудности с главной героиней на этом не закончились. Оказавшись на съемочной площадке, в центре внимания, юная актриса очень смущалась. Почувствовать себя раскованно ей помогла вся съемочная группа. «Рабо-

тать со мной на площадке было трудно, — вспоминает Наталья Варлей. — Однажды нужно было рассмеяться, а мне перед камерой не смеется, и все тут. Тогда Гайдай окликнул меня: «Наташа, посмотри сюда». (Снимался эпизод «А спать вы стоя будете?» — ред.) Я оборачиваюсь и просто падаю от хохота. Гайдай и Моргунов одновременно задирают майки и синхронно чешут животы. Это было так потешно: у Моргунова толстый живот, а у Гайдая, наоборот, тощий».

Отсутствие опыта Варлей пыталась компенсировать, сама выполняя различные трюки: лазила по скалам, спускалась на веревке. Но однажды чуть не оставила наш кинематограф без знаменитой троицы. Когда Никулин, Вичин и Моргунов вылезли из рефрижератора и встали на дороге, она едва не задавила актеров. Троица разбежалась в разные стороны, но на асфальте остался лежать оператор с камерой. Машина остановилась буквально в полуметре от него. После этого Леонид Иванович отстранил Наташу от трюков.

— Я ходила за ним по пятам и умоляла, чтобы он доверил мне самой прыгнуть в бурлящую реку в сцене, когда Шурик падает в воду в спальном мешке. «Если бы это был последний эпизод, я бы разрешил, — отрезал режиссер, — но нам еще снимать полфильма». Для выполнения этого трюка нашли дублершу — якобы мастера спорта по плаванию. Ее одели в мой костюм, она прыгнула со скалы и... камнем ко дну. Оказывается, она вообще не умела плавать, но желание сниматься в кино было очень велико, и девушка обманула режиссера, сказав, что она мастер спорта. На мое счастье, в реку прыгала я сама.

Вода была ледяная, так что Нина и Шурик тряслись от холода по-настоя-





щему. Мало того, в сценарии был запланирован их диалог, но закончившие Варлей и Демьяненко не могли произнести ни слова без запинки, и Гайдай после нескольких неудачных дублей закричал: «Все! Хватит правды жизни. Будем снимать немую сцену!»

Много дублей сделал Александр Демьяненко во время съемок полета в спальном мешке с обрыва. Внизу стояли крепкие ребята и перехватывали героя, чтобы он не ушибся. Вдруг они сплосковали, и Шурик очутился прямо в горном потоке. Поток потащил мешок вниз... Шурик чудом не пострадал, но особого значения происшествию не придавал: «Я тогда был молодой, спортивный, снимался с удовольствием, все происходило само собой. Не было такого, чтобы я что-то особенное вкладывал в эту роль, испытывал муки творчества. А про выдумки... Что я могу сказать о себе, если рядом работал Юрий Никулин, сыпавший трюками, как из рога изобилия. И Гайдай действительно это очень ценил и принимал многие предложения. Причем каждый трюк он проделывал сначала сам, потом уже просил актера». Так снималась, например, сцена, в которой, прослушав кавказский тост, Шурик, уже порядком «подогретый», должен был всхлипнуть: «Птичку жалко!» После шестого дубля слезы, естественно, кончились. Пришлось заменить их глицерином. Рядом содрогался в рыданиях Леонид Гайдай, показывая, как надо плакать. Седьмой дубль удался.

Как Саахов победил Саакова

Гайдай обратил внимание на Владимира Абрамовича Этуша в картине Константина Войнова «Время летних отпусков», где Этуш виртуозно сыграл роль «человека с Кавказа». Как ему это удалось?

Актер вспоминает: «Я воевал в горах Северной Осетии и Кабарде. Впоследствии это очень помогло мне в моих ролях — например, симитировать кавказский акцент Саахова». Эта роль была написана специально для него. И удалась безоговорочно, хотя в одном из последних интервью он высказывает недовольство: «Как участник съемок я знал, что многие эпизоды можно было сыграть гораздо интересней. Гайдай хотел сделать Саахова гротесковым, пародийным. Я понимал его, но не соглашался. Все пародийное должно было принадлежать троице. Я решил положить своего Саахова на другую чашу весов, иначе я как актер просто погибну. Важен в этом смысле наш спор с Гайдаем по поводу сцены, когда Саахова, незадачливого жениха, Нина обливает вином. Режиссер предлагал максимум эксцентрики. Я стоял за серьезность. Ведь мой Саахов и представить себе не может, что его ухаживания будут отвергнуты. Сцену отсняли «по-моему», уступкой Гайдаю был только цветок за ухом, который, однако, лишь подчеркивал мою серьезность, и это — я был счастлив убедиться — дало нужный комический эффект. На съемках было много смеш-

ных импровизаций, которые вошли в фильм и здорово его украсили. Например, фразы «Шляпу сними», которая стала потом крылатой, в сценарии не было. Просто так получилось, что я, стоя перед дверью невесты с подносом в руках, вдруг понимаю: настоящий джентльмен не может делать даме предложение с покрытой головой. Но сам решить эту проблему я не могу — обе руки заняты. Тогда я и пробормотал Мкртчяну, немного в сторону, чтобы в камеру не было видно: «Шляпу сними». Фрунзик Мкртчян немного растерялся и от неожиданности громко так спросил: «Что-что?»

Внешне — по жестам, мимике, голосу — я играл конкретного человека. Своего хорошего знакомого, жителя одной закавказской республики. И очень беспокоился, как бы он не обиделся. Но на просмотре он себя не узнал. Очень хвалил фильм и сказал: «Слушай, замечательно. Как пахоже, как пахоже! Я сам знал таких...»

Между тем секретарь партийной организации «Мосфильма» носил фамилию... Сааков. Посчитав, что появление в «Пленнице» Саахова — скрытая издевка, он велел фамилию заменить. Но для этого пришлось бы переозвучить полкартины. Положение спас Никулин. Он добрался до министра культуры СССР Екатерины Фурцевой и пожаловался, что чиновничья прихоть влетит государству в копеечку. Фурцева отреагировала немедленно: «Прекратить идиотизм!»



Губит людей не пиво

Помните сцену «Жить — хорошо!» около пивной бочки? Снять ее оказалось непросто. Георгий Вицин, убежденный трезвенник, заявил категорически: «Пиво пить не буду!» Стали ему наливать отвар шиповника. Отсняли несколько дублей, вроде бы неплохих. И вдруг ассистентка спрашивает: «Почему пиво у Труса не пенится?»...

— Н-да, — помрачнел Гайдай. — Что же скажет кинозритель?

— А может, в шиповник ваты накладывать? — предложил Никулин. — Будет как пена.

От такого Вицин пришел в ужас: — Шиповник с ватой пить не буду!

— Верно... А правда жизни? — нашелся Гайдай. — Как хотите, Георгий Михалыч, а еще дубль снять придется. С пивом. Настоящим.

Были и другие забавные моменты. В частности, колоть Бывалого громадным шприцем предложил Никулин, пояснив: «Зачем делать третий маленький укол, когда два уже сделаны? Моргунову надо вколоть лошадиную дозу». И принес из цирка красивый шприц с очаровательным французским названием «Жане». Кололи, как и полагается — в мягкое место. В подушку, лежащую между ног у Моргунова. Эпизод снимали семь раз (представляете волнение Моргунова?)

Другая находка Никулина — эпизод, когда Балбес, не вставая с кровати, чешет себе пятку. Юрию Владимировичу об этой уловке рассказала одна

цирковая актриса, и ему очень захотелось вставить такую «штуку» в комедию. На самом деле чесал пятку карлик, лежавший в кровати Никулина.

Если бы не Леонид Ильич...

«Мы сдавали «Кавказскую пленницу» председателю Госкомитета по кинематографии Алексею Романову, — рассказывает Я. Костюковский. — Он был в отвратительном настроении. Когда начался фильм, раздался громкий смех — не смогли удержаться киномеханики в будке. Лишь Романов ни разу не улыбнулся, а когда просмотр закончился, отрезал: «Эта антисоветчина выйдет только через мой труп». Я, чтобы подбодрить поникшего Слободского, шепнул: «Тоже вариант», но Романов услышал и буркнул: «А вот это уже политическое хулиганство».

На следующий понедельник было назначено совещание в Госкино. Накануне знающие люди передали, что фильм будет зарублен, а Гайдаю снимать больше не дадут. Настал злополучный день, мы пришли в Госкино. С нами никто не здоровается. Сидим, ждем казни. Вдруг вылетает Романов, обнимает меня, по-мужски целует и почти кричит: «Ну, что я говорил?! Замечательный фильм». Все так и ахнули, а кто-то робко спросил: «Тогда зачем мы здесь собрались? Какую категорию давать будем?» Заявив: «Высшую, конечно», — Романов сбежал.

Причины такого поворота событий объяснил представитель спецотдела.

Оказалось, в пятницу вечером картину отправили Брежневу в Барвиху. За выходные генсек не только посмотрел ее раз пять, но и «угостил» ею всех отдыхающих в санатории ЦК. А многие фразы выучил наизусть и комментировал действие на ходу: «Сейчас Никулин скажет, что в соседнем ауле жених украл члена партии». Кстати, этот «перл» должен был выдать Фрунзик Мкртчян, но он испугался. Тогда Никулин предложил: «Давайте, я скажу. Я клоун — у меня пройдет!» И прошло — чудом. Даже главный кремлевский идеолог Михаил Суслов не решился перечить вождю. Брежнев же сам позвонил Романову и поздравил его с замечательной комедией.

Золотая арифметика

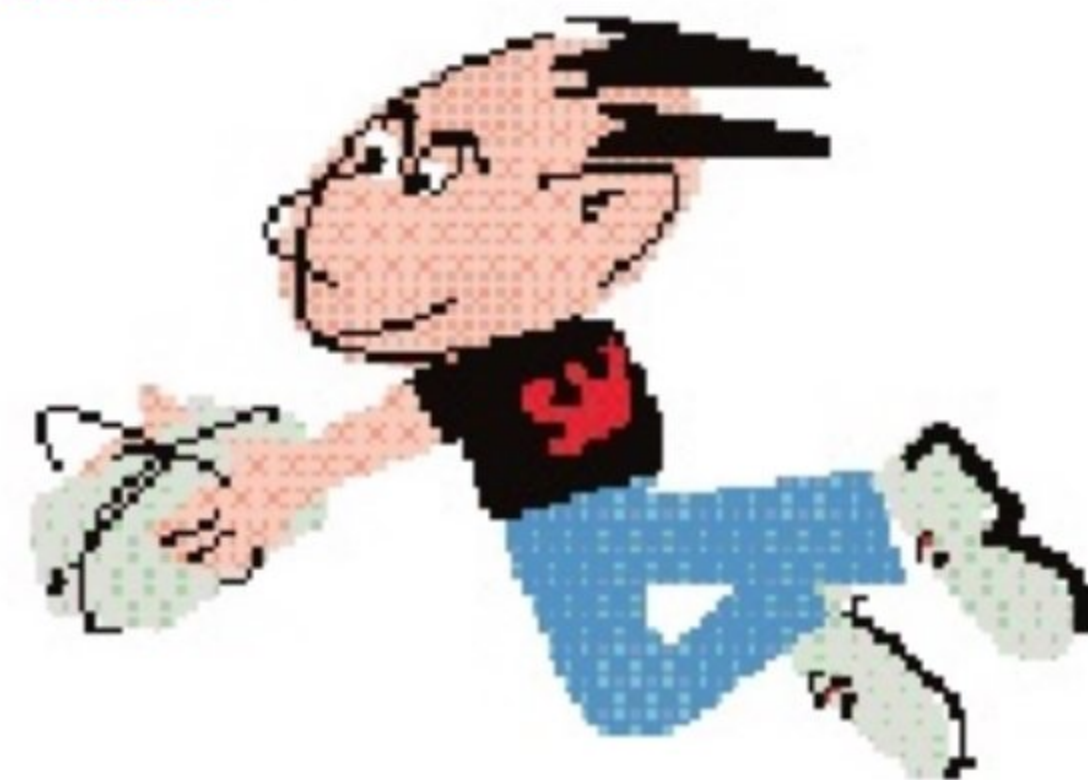
Успех фильма был грандиозный. В прокате 1967 г. «Кавказская пленница» прочно заняла первое место, ее посмотрело 76,5 миллиона зрителей. Это был абсолютный рекорд. До этого ни одному советскому режиссеру не удавалось привлечь в кинотеатры столько народу. Картину закупили десятки стран, и она принесла стране 286 миллионов инвалютных рублей — по курсу и в ценах тридцатилетней давности. Если перевести это на современный язык, окажется, что «Кавказская пленница» собрала свыше полутора миллиардов долларов. А вы говорите — «Титаник»...

Татьяна ДУБРОВА

Главный российский кинолюб

Объявляем имена призеров конкурса «Российский кинолюб» компании Twister и журнала Stereo&Video

Завершена викторина, условия которой были опубликованы в октябрьском номере. Мы получили несколько сотен ответов — любовь к первоклассному российскому кино не угасает. Приятно подчеркнуть, что среди авторов писем немало постоянных читателей Stereo&Video; они использовали знания, почерпнутые из журнала... Хотя были среди откликов и такие: «Ребята! Правильных ответов не знаю, но хочу когда-нибудь выиграть! (А.А. Тилкиджян, г. Сочи) Уважаемый Акоп Аршавелович, читайте наш журнал, и счастье обязательно Вам улыбнется.



Напомним вопросы конкурса:

В одном из последних интервью Виталий Мефодьевич Соломин раскрыл «страшную тайну»: «В процессе съемок «Холмса» оказалось, что многие детали вроде бы логичного повествования совершенно неправдоподобны». И привел конкретный пример невозможности воплотить в кино замысел Конан-Дойла. О какой серии шла речь, и что это за просчет автора «шерлокианы»?

Ответ: серия «Знакомство». Просчет — змею нельзя заставить ползти по шнуру.

На вторую часть вопроса правильно ответили почти все, но верное название серии дал ЛИШЬ ОДИН соискатель. Остальные посчитали, что она озаглавлена «Пестрая лента», поскольку в августовском обзоре были приведены слова В. Соломина: «Когда мы снимали «Пеструю ленту»... Однако актер имел в виду название не фильма, а рассказа Конан-Дойла. Отметим на редкость оригинальную версию О.Д. Изотова из Новочеркасска: «На основании прочитанной рецензии на «Собаку Баскервиль» я предположу невозможность покрыть главного героя (очевидно, пресловутую собаку — ред.) люминесцентом, чтобы добиться свечения».

Второй вопрос трудностей почти не вызвал — прямой ответ содержался в августовском обзоре DVD.

Рассказывая о создании телефильма «Место встречи изменить нельзя», Станислав Сергеевич Говорухин признался: «Володю (Высоцкого — ред.) я мог бы утвердить и без проб, потому что для меня было ясно — Жеглова должен играть только он. Но к тому времени он еще ни разу не появлялся на телеэкране, а тут — такая одиозная фигура — и сразу в пятисерийном фильме!» К какой уловке прибегнул режиссер, чтобы убедить начальство в правильности своего выбора?

Ответ: вместе с пробами Высоцкого Говорухин показал руководству пробы других актеров, заведомо не способных тягаться с Владимиром Семеновичем, и начальство это убедило.

Интересный вариант прислал А.А. Золотарев из г. Губкина: «Возможно, один из претендентов на роль Жеглова только шевелил губами, а режиссер вставил голос Высоцкого». Прекрасный пример дедуктивного мышления!

Неожиданно сложным оказался третий вопрос...

Эпиграф к фильму «Ирония судьбы, или С легким паром» почти такой: «Совершенно нетипичная история, которая могла произойти только и исключительно в новогоднюю ночь». В чем отличие от оригинала?

Найдя в августовском обзоре правильные ответы на первые два вопроса, многие участники в качестве ответа на третий переписали из обзора выдержку из интервью с Рязановым, не задумавшись о том, что никакого отношения к эпиграфу из фильма она не имеет. Другие правильно поняли вопрос, но посчитали, что разницы нет. Е.И. Зинюк из Минска, по собственному признанию, специально купил кассету, но отличия так и не обнаружил. Между тем оно есть.



Ответ: в слове «исключительно» пропущена буква «л», и получилось «исключительно». Досадную опечатку сами создатели заметили только через год после выхода фильма в прокат, но решили ее не исправлять...

Итак, объявляем победителей конкурса



Главный приз — три диска с телефильмом «Шерлок Холмс и доктор Ватсон» получает **Алексей Юрьевич Гаврилов из Москвы** — единственный, кто правильно ответил на все вопросы



Второй приз — два диска с телефильмом «Место встречи изменить нельзя» — уходит **в Санкт-Петербург Ивану Игоревичу Тарчинскому**



Третий приз — диск с телефильмом «Ирония судьбы» — путем жеребьевки достался **Олегу Геннадьевичу Демичеву из Волгограда**



Специальный поощрительный приз редакции — диск с фильмом «Не бойся, я с тобой» — присуждается **Валерию Николаевичу Внукову из Ангарска**, единственному участнику конкурса, приславшему скриншот правильного ответа на третий вопрос

Поздравляем победителей и желаем всем нашим читателям удачи в будущем! Итоги конкурса «Музыка на DVD» будут подведены в следующем номере журнала

Внимание, конкурс!

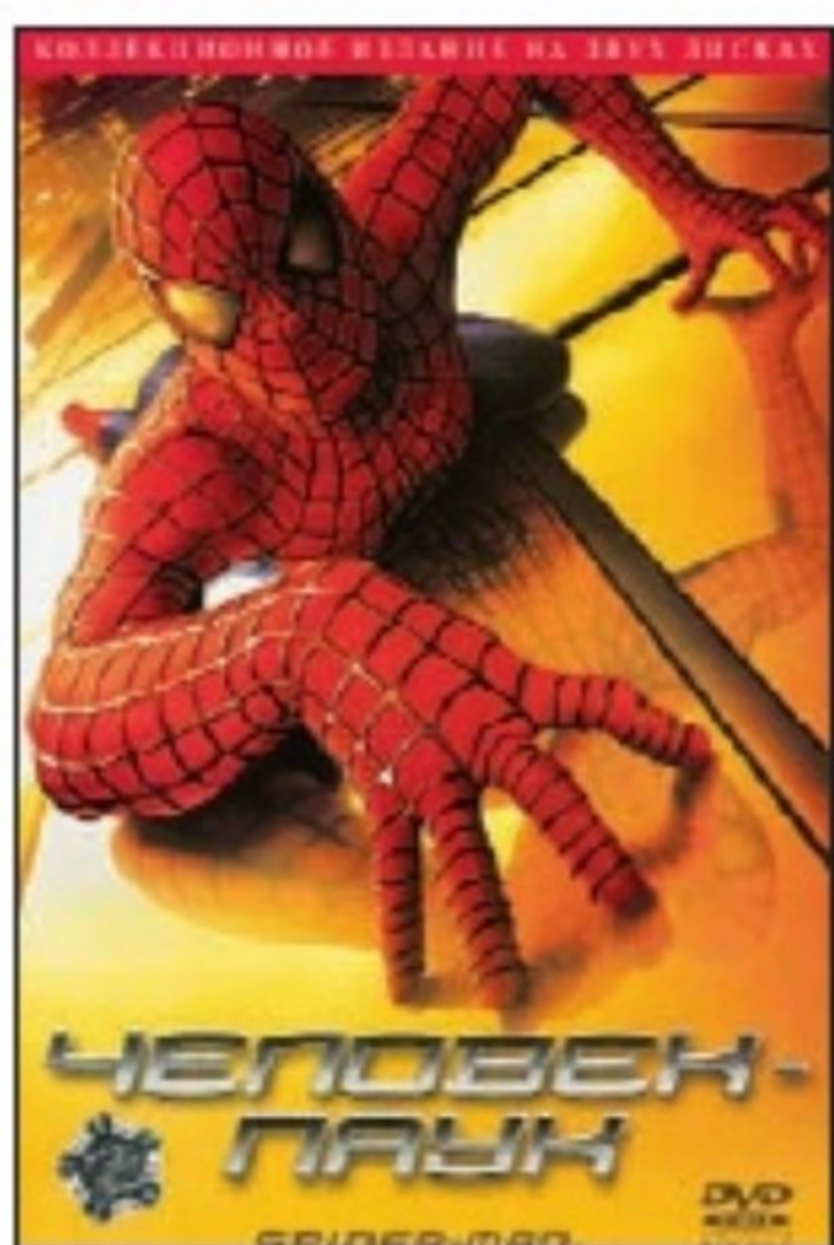


Уважаемые читатели!
Независимый журнал Stereo&Video
и концерн «Видеосервис», один из крупнейших
российских производителей фильмов на DVD,
приглашают вас принять участие в конкурсе

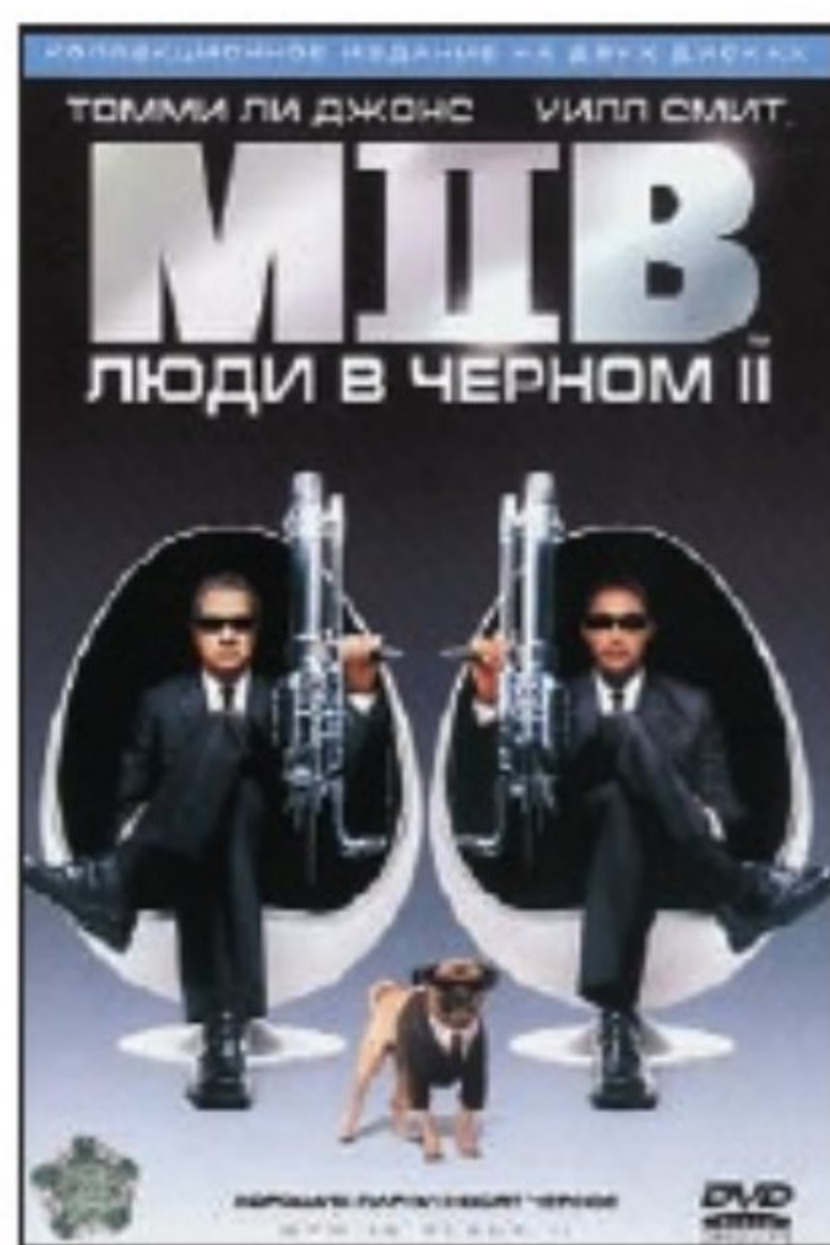


Блокбастер

Победителей ожидают призы — DVD-диски с фильмами студии Columbia TriStar, распространяемые на территории России компаниями «DVD-Сервис», «Спайр», «Видеолэнд»



Первый приз —
коллекционное издание фильма
«Человек-паук»
на двух дисках



Второй приз —
коллекционное издание фильма
«Люди в черном-2»
на двух дисках



Третий приз —
мультипликационный фильм
«Звездный десант-3:
Операция Гидора»

Вопросы конкурса

1. Каково настоящее имя человека-паука?

- ☐ Кларк Кент ☐ Питер Паркер ☐ Брюс Уэйн ☐ Тоби Магуайр

2. Как звали четвероногого коллегу «Людей в черном-2»?

- ☐ Берт ☐ Макс ☐ Найджел ☐ Фрэнк

3. Кто из корифеев американской научной фантастики написал роман «Starship Troopers», положенный в основу фильма и мультсериала «Звездный десант»?

- ☐ Роберт Ладлэм ☐ Роберт Силверберг ☐ Роберт Хайнлайн ☐ Роберт Шекли

Ф.И.О.:

Адрес/тел.:



Подсказка! Дамы и господа, регулярно читающие наши DVD-обзоры, имеют гораздо больше шансов ответить правильно.
Ответы присылайте письмом до 15.03.2003 на адрес редакции (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «Катмат», конкурс «Блокбастер»). Результаты будут опубликованы в журнале

Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю). Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются. Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается. Призы победителям будут отправлены заказной почтой.



Чем занимаются по-настоящему увлеченные звуком соотечественники? Строят Акустические Системы (непрерывно с большой буквы)! Энтузиаст звука и наш читатель из-под Питера, Денис Красиков со товарищи, обнаружив лозунг «Просто слышать 100%» (www.pro-100.boom.ru), осваивают премудрости создания рупорных систем. Вещи, по-видимому, получаются оригинальные и уникальные, поскольку выполняются в единственном экземпляре. Дело определенно стоит того, чтобы на творческий процесс инициативной группы обратили внимание заинтересованные люди. Конечно, предстоит изрядно потрудиться, и тогда «наша» сосна споется с «их» дорожными динамиками фирмы Lowther... Обратите внимание на сложность конструкции и внушительные габариты акустического оформления, в котором просматриваются элементы лабиринта и рупора (фото автора).

«...целый год выбирал акустику: читал журналы, советовался со знатоками, слушал колонки в Hi-Fi-салонах. Выбрал, и отправился за покупкой. Чтобы снять последние сомнения, прослушал выбранную пару в магазине по полной программе. Принес домой, включил — не то, ну, совсем другой звук...»

Смоделированную ситуацию, возможно, не следует относить к разряду типичных, но в силу ее особой драматичности для аудиолюбителя она определено заслуживает внимания. Попробуем разобраться. Причины возникновения подобных ситуаций носят как объективный, так и субъективный характер. Объективные причины связаны со значительным изменением физических условий звуковоспроизведения. Не менее (если не более!) существенным является субъективный фактор. Очевидно, в магазине и дома слушатель находится в принципиально разных психологических условиях, даже поверхностный сравнительный анализ которых позволяет легко обосновать разницу звуковых ощущений и при абсолютно идентичных условиях звуковоспроизведения (для чего существует целая наука — психологическая акустика). Таким образом, обе группы причин практически неустраняемы: даже неподготовленный слушатель отметит перемены в собственных слуховых ощущениях. Как быть, если кажется, что эти перемены — не в лучшую сторону? Прежде всего — успокоиться и постараться разобраться в своих ощущениях, которые наверняка носят крайне неопределенный характер (звук — материя тонкая). Во всяком случае, уж точно не следует тут же бежать за новым кабелем, менять электронику, начинать поиски новой акустики. Вспомните, что ваш выбор был далеко не случайным, а необдуманные действия могут попросту пустить вас по кругу. Известно, что человек, посвятивший немало времени выбору (независимо от его объекта), сразу после волеизъявления приобретения, кроме радости, часто испытывает некоторое разочарование. Дело в нас самих: действительно рациональная покупка — это всегда компромисс. Если удастся стабилизировать свои эмоции, то, скорее всего, уже на

следующий день ваша новая акустика преобразится, и будете вы с ней жить долго и счастливо. Вместе с тем надо постараться создать наилучшие условия для того, чтобы максимально полно проявились истинные достоинства АС. Значение имеет все: положение колонок; расстановка, конструктивные особенности и количество мебели; наличие ковров, драпировок и т.п. По-настоящему качественное стерео (нейтральный тональный баланс, высокая детальность, устойчивая панорама с ощутимой глубиной пространства) получается только тогда, когда колонки не придвинуты вплотную к стене, когда между ними и слушателем приблизительно равная дистанция, когда рядом с каждой из колонок есть достаточно свободного места, когда сам слушатель не упирается головой в противоположную стену, когда перед колонками — ворсистый коврик, когда твитеры точно направлены к центру «стереотреугольника»... Однако это самые общие положения, и каждая конкретная ситуация характеризуется немалым количеством особенностей. Поэтому без экспериментов не обойтись. Вас удивит, каких эффектов можно добиться даже при незначительных усилиях, и главное — совершенно бесплатно... Начинать надо не спеша, постараться прочувствовать звук в самых разных его проявлениях. Надо пожить с новой акустикой несколько дней или даже недель, чтобы понять источник вашей неудовлетворенности, если таковая не исчезнет. Предположим, звук кажется резковатым, с металлическим отливом — попробуйте поставить колонки параллельно стене; если мучает тяжелый бас, оцените, не слишком ли близко они придвинуты к стене, к углам комнаты и т.д. Вполне возможно, что в новой акустике вам удастся открыть потрясающие достоинства, о существовании которых вы даже не подозревали. ■

В ближайших номерах

STEREO
— VIDEO

■ Ценность сравнения аппаратуры одинаковой стоимости — в определении особенностей и качественных показателей каждой модели. На примере акустических систем выясняем, как меняется качество при «вертикальной стратификации» цены (аналитический обзор рынка АС).

■ Переходу аппаратуры домашнего кинотеатра в разряд массовой способствуют готовые наборы Cinema In One Box (театр в одной коробке). Здесь потихоньку вырисовываются и свои ценовые градации. Предлагаем сравнительный тест домашних DVD-кинотеатров мид-класса по цене \$800.

■ Заманчиво иметь лучший на сегодня источник видеопрограмм (DVD-плеер) и самое популярное устройство видеозаписи (VHS-видеомагнитофон). В российских условиях DVD/VHS-видеодвойка «убивает двух зайцев сразу»... Осталось выбрать конкретную модель.

■ Звук, видео и коммуникации... Электронная почта, интернет, мобильник... Multimedia Messaging Service (MMS) — это срочная доставка музыкальных посланий, видеороликов и — не только?

...Последнее время форматы многоканального звука

стали усиленно размножаться, и получается, что AV-ресиверы и DVD-проигрыватели устаревают раньше, чем успеют дойти до прилавка. Не пора ли разработчикам если не остановиться, то, по крайней мере, взять тайм-аут?

И. Яшкин, г. Саратов

Опасение вполне закономерное и обоснованное. За последние пять лет домашний кинотеатр пережил как минимум две научно-технические революции: переход от матричного (Dolby Pro Logic) к дискретному 5.1-канальному (Dolby Digital) звуку и от него — к звуку 6.1-канальному (Dolby Digital EX). Если же учесть неожиданно широкое распространение — и в зоне 5, которой принадлежит Россия, — DTS-записей, то революций получается уже три. Виден ли этому конец? Однозначного ответа нет. Голливуд грозит разработать систему еще более «накрученный» формат многоканального звука. Сегодня ходят слухи о 8.2-системе (то есть восьмиканальное окружение с двумя сабвуферами), а, например, фирма Sherwood уже предлагает за вполне разумные деньги AV-ресивер, выполненный по схеме «7.2»). Удручающая новость, не правда ли? Несомненно, если бы не одно обстоятельство. Дело в том, что системы многоканального звука разрабатываются с расчетом на полноценный, а не домашний кинозал, то есть на огромное помещение, в котором расстояние между громкоговорителями может исчисляться десятками метров. Для того, чтобы эффект погружения в саундтрек был полным в любой точке зала, возможно, и есть смысл увеличивать число каналов звучания. Иное дело, домашний кинотеатр. В нем дистанция между АС редко превышает 10 м, а число зрительских мест не больше дюжины, и группируются эти места близ точки оптимального положения для прослушивания. Уверяем: пяти-шести дискретных каналов для успешного озвучивания такого зала вполне достаточно. Например, локализовать звук, доносящийся сзади, человек способен с точностью до 30 градусов. Значит, трех источников звука вполне достаточно для покрытия 90-градусного сектора, а именно его и озвучивают тыловые каналы. Выходит, даже с точки зрения психоакустики шести каналов звучания для домашнего кино вполне хватит. Мы допускаем, что через какое-то время в самом продвинутом кинотеатре зритель будет смотреть фильмы с много-многоканальным саундтреком. Но очень велика вероятность того, что при записи на DVD это чудо звукорежиссерского искусства будет микшироваться в привычный пяти-шестиканальный звук. ■

Исправления и уточнения

1. В ссылке 3 к таблице теста AV-ресиверов (S&V, декабрь 2002, стр. 110) указаны заводские установки пульта ДУ AV-ресивера Denon AVR-1603, обеспечивающие по умолчанию управление телевизором и видеомagneтофоном Hitachi и AV-аппаратурой Denon. Пульт ДУ этой модели после введения запрограммированных кодов позволяет управлять аппаратурой и других фирм-производителей. Поэтому в разделе «управление» итоговой таблицы (строка «Пульт ДУ») вместо «системный» должно быть указано — «мультикод».

2. В иллюстрациях к итоговой таблице теста стоек (S&V, ноябрь, 2002 г., стр. 86–87) расположение изображений Empire RV24BCB и Empire SS-30 необходимо поменять местами. График, приведенный на стр. 78 для Jamo ST-60, получен при измерении без засыпки. Балласт значительно улучшает соответствующие параметры этой модели.

3. В условиях DVD-конкурса (S&V, январь, 2002, стр. 149) ошибочно указано, что диски компании CP Digital распространяются в России фирмой DVD Group. В действительности компания распространяет их самостоятельно.

КОНКУРС

Внимание, конкурс!



Уважаемые читатели!

Независимый журнал Stereo&Video

и компания «Эзотерика» приглашают принять участие в конкурсе на знание особенностей продукции английской компании Naim Audio



Победителей викторины ожидают фирменные подарки: ГЛАВНЫЙ ПРИЗ — интегрированный стереоусилитель Naim Audio NAIT5; ПООЩРИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗЫ — компакт-диски, выпущенные звукозаписывающим отделением фирмы Naim Audio

Вопросы конкурса

1. В каком году появился первый усилитель под маркой Naim Audio?

☐ в 1961

☐ в 1971

☐ в 1981

2. Какие модели компонентов Naim Audio составляют стереосистему 5-й серии?

☐ CD-проигрыватель CD5, тюнер NAT 05, усилитель NAIT5

☐ CD-проигрыватель CD5, тюнер NAT 05, усилитель NAIT5, фонокорректор Stageline

☐ CD-проигрыватель CD5, тюнер NAT 05, усилитель NAIT5, фонокорректор Stageline, блок питания Flatcap2

3. Почему разработчики аппаратуры Naim Audio использует для межкомпонентных соединений 3–5-штырьковые DIN-разъемы?

☐ можно заземлить сигнал на одну точку и избежать «хлопков» при коммутации

☐ эффект механической самоочистки контактов при перекоммутации

☐ важны все перечисленные моменты

4. Из какого немагнитного материала изготовлены корпуса электронных компонентов и стоек под аппаратуру Naim Audio?

☐ алюминиевый сплав

☐ алюминий-магний сплав

☐ титановый сплав

5. Почему известный гитарист Антонио Форчионе (Antonio Forcione) свои выступления записывает на компакт-диски только в отделении фирмы Naim Audio?

☐ студия звукозаписи Naim Audio оснащена фирменным оборудованием

☐ звукорежиссеры фирмы предпочитают концертные записи

☐ музыкант высоко ценит собственно качественный звук

Ф.И.О.:

Адрес/тел.:

.....

Для участия в читательском конкурсе отметьте, на ваш взгляд, правильные варианты ответов и отправьте заполненный бланк письмом до 15.03.2003 года в адрес редакции Stereo&Video (125009, г. Москва, а/я 903, ООО «КАТМАТ», конкурс «Эзотерика»).

Результаты будут опубликованы в журнале Stereo&Video (следите за публикациями). Желаем удачи!

Внимание! В конкурсе участвуют все, кто отправит страницы с правильными ответами не позже указанного срока (по почтовому штемпелю).

Число страниц с ответами на одного участника не ограничивается. Ксерокопии к рассмотрению не принимаются.

Редакция не несет ответственности за задержки по вине почтовой связи. Денежный эквивалент приза победителям не выплачивается.



Акустические системы Hi-Fi	166
Видеокамеры	174
Видеопроекторы	176
Громкоговорители центрального канала	181
Комплекты АС для домашнего кинотеатра	184
Комплекты домашних кинотеатров ...	186
Музыкальные центры	187
DVD-проигрыватели	189
Ресиверы	193
Сабвуферы	195
Телевизоры	199
StereoCARD — скидки целый год	206
ЖЕЛТЫЕ СТРАНИЦЫ	210

Quido
справочник
покупателя

МОДЕЛИ для нашего рынка

ЦЕНЫ средние для ориентира

ХАРАКТЕРИСТИКИ основные для сравнения

ОЦЕНКИ «звездные» для выбора

Браво, StereoCard!



Редакция журнала поздравляет счастливых обладателей призов и подарков, которые традиционно разыгрываются среди читателей Stereo&Video в рамках ежегодно осуществляемого проекта StereoCard (условия конкурса и описание призов были опубликованы в сентябрьском выпуске журнала за 2002 год). Напомним, что наша фирменная дисконтная карта не только помогает приобретать AV-аппаратуру со скидками в специализированных магазинах, количество и география которых постоянно расширяются, но и дает право владельцам StereoCard принять участие в призовой лотерее.

В этот раз, как и договаривались, мы не требовали высылать отслужившую карточку 2001–2002 года. Вероятно, поэтому число претендентов заметно возросло по сравнению с прошлым годом.

Выражаем признательность нашим партнерам, которые предоставили ценные подарки для читателей Stereo&Video. Поздравляем победителей и благодарим всех участников за проявленную активность. Надеемся, вам повезет в будущем, ведь большая конкурсная программа продолжается!

- | | |
|--|---|
| <p>1. Сергей Александрович Конев,
г. Тула — акустическая система B&W DM303</p> <p>2. Сергей Федорович Чуков,
г. Екатеринбург — акустическая система Gale 3020</p> <p>3. Юрий Густавович Борткевич,
Коми, г. Инта — DVD-проигрыватель
BBK Electronics DVD-BBK931S</p> <p>4. Максим Николаевич Власов,
г. Челябинск — комплект театральной акустики
ENERGY Take 5+1c</p> <p>5. Евгений Александрович Сафрошкин,
Московская обл., г. Электросталь —
стойка для Hi-Fi-аппаратуры
Schroers&Schroers TRI2 «Трига»</p> | <p>6. Айрат Маратович Сибгатуллин,
г. Казань — акустическая система JBL TLX 4</p> <p>7. Андрей Валерьевич Казаков,
г. Москва — акустическая система INFINITY Overture 2</p> <p>8. Евгений Борисович Климов,
Башкортостан, г. Белорецк —
DVD-проигрыватель Harman/Kardon DVD10</p> <p>9. Андрей Валентинович Трошин,
г. Санкт-Петербург — стойка для AV-аппаратуры Empire EC-04</p> <p>10. Виктор Анатольевич Кириянов,
г. Москва — комплект кабелей Monitor (Scart-21 Pin и Ghost S-1)</p> <p>11. Сергей Львович Кобзев,
Украина, г. Ровно — комплект межблочных кабелей
DAXX (R99 и V99)</p> |
|--|---|

P.S. Благодарим нашу читательницу **Татьяну Глушкову** (г. Калининград) за стихотворное послание —
Приз симпатий от редакции!

Напоминаем призерам, что по вопросам получения призов в течение трех месяцев с момента публикации необходимо предварительно связаться с редакцией Stereo&Video (по тел. (095) 234-4797, e-mail: stereo@stereo.ru, или почтой: 125009, г. Москва, а/я 903, ООО «КАТМАТ»)

Итоги конкурса компании Absolute Audio



Редакция Stereo&Video совместно с представителями дистрибьюторской компании Absolute Audio подвели итоги конкурса, условия которого были опубликованы в сентябрьском номере журнала. Количество участников, правильно ответивших на вопросы викторины, составило несколько сотен, поэтому для выявления призеров пришлось использовать лототрон...

Первый приз —
DVD-проигрыватель
Harman/Kardon DVD-10 — достался
Александру Сергеевичу
Илларионову
(г. Чебоксары)

Второй приз —
акустическую систему
Infinity Alpha 30 — получает
Евгений Иванович
Патшин
(г. Псков)

Обладателем третьего приза —
акустической системы
JBL LX2003 — стал
Игорь Николаевич
Елистратов
(г. Смоленск)

Поздравляем счастливицков!

Для справки приводим вопросы и правильные ответы викторины Absolute Audio:

1. Какой принципиально новый Hi-Fi-компонент был выпущен под маркой Harman/Kardon в 1954 году?

Ответ: аудиоресивер

2. Какой материал разработан инженерами компании Infinity для диффузоров акустических систем серии Alpha?

Ответ: металлокерамический композит

3. В каком из первых звуковых фильмов при съемках было использовано оборудование фирмы JBL? Ответ: «Певец джаза», 1927 год



Конструкция — кол-во электрически разделенных полос:
А — активная система
ф — фронт
ц — центр
т — тыл
В — высокочастотный динамик (твитер)
Н — низкочастотный динамик (сабвуфер)

НА — низкочастотный динамик со встроенным усилителем
Размер, мм — высота х ширина х глубина, количество компонентов в системе
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.

Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.
Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уро-

вень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До \$250									
AAD	E-30	80		1	107x107x153	10-100	87	8	130-20000
AAD	C-40	185		2	250x170x190	20-75	85	8	150-20000
AAD	C-100	200	★★★★ февраль 2002	2	350x195x250	20-100	87	8	50-20000
AAD	E-40	230		2	230x125x170	10-100	87	8	80-22000
AAD	C-200	245		2	400x230x295	20-120	88	8	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Compact	210	сентябрь 2001	2	259x155x140	20-100	88	8	75-22000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B1	170		2	350x178x241	125	90	-	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	S.5	195	★★★ февраль 2002	2	220x145x215	100	89	8	60-20000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-B2	220		2	400x200x241	150	91	-	50-20000
AUDIO PRO	Ego 212	130		2	264x138x200	10-100	87	8	60-21000
AUDIO PRO	Stage 44	130		2	295x190x240	10-100	89	4	35-20000
AUDIO PRO	Ego 414	155		2	330x196x270	10-125	90	8	38-21000
AUDIO PRO	Fokus SA-2	160		2	240x138x200	25-100	88	8	45-50000
AUDIO PRO	Image 11	165		2	199x124x155	10-100	88	4	80-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-4	220		2	290x170x280	25-125	88	8	37-50000
BOSTON ACOUSTICS	VRS Micro	220		2	194x98x137	15-100	85	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	CR65	230	★★★ февраль 2002	2	260x162x206	100	89	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager2	240		2	238x175x150	15-100	90	8	80-20000
CABASSE	Pampero 222	220		2	316x184x170	70/500	87	8	90-20000
CANTON	Karat CM2	150		3	275x140x291	60/100	86	4-8	42-30000
CANTON	Karat CM4	190		3	390x140x311	80/140	87.5	4-8	35-30000
CANTON	LE 101	220		2	300x195x90	45/80	85	4-8	45-26000
CANTON	LE 102 bl	245		2	300x195x260	50/90	86	4-8	42-26000
CELESTION	F1	130		2	260x174x187	10-70	88	8	70-20000
CELESTION	F10	135		2	260x174x187	70	88	8	70-20000
CELESTION	F15	230		2	320x198x272	100	89	8	65-20000
CERWIN VEGA	V-5M	140		2	270x162x203	10-125	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	LS-5	170		2	292x172x206	75	89	8	60-20000
CERWIN VEGA	E-705	170		3	914x445x479	400	102	8	26-20000
DALI	Trio sat	200		2	240x140x116	25-75	87	4	100-18000
DALI	AXS 1000	245		2	306x185x212	20/80	87	5	62-27000
ELTAX	Millennium 80	130		2	270x185x200	50/80	88	4-8	55-20000
ELTAX	Nexus 2e	160		2	235x145x215	90/150	88	4-8	55-20000
ELTAX	Silverstone 160	170		3	400x208x290	80/160	87	4-8	50-20000
ELTAX	Liberty 1+	185		2	286x175x240	65/100	87	4-8	50-20000
ELTAX	Millennium 100	185		2	340x220x235	80/100	86	4-8	45-20000
ELTAX	Linear Response Bipolar	190		2	210x190x147	60/100	86	4-8	50-20000
ELTAX	Monitor III	210	★★★★ февраль 2002	2	300x195x230	90/150	89	4-8	50-22000
ELTAX	Nexus Digital	210		2	300x180x229	100/150	88	4-8	50-20000
ELTAX	Chroma Satellite	240		2	210x130x170	60/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Monitor V	240		2	460x195x230	120/240	91	4-8	45-22000
ENERGY	e:XL-15	170	★★★ февраль 2002	2	250x150x230	15-100	90	8	60-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3010	120		2	-	80	85	8	90-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3020	180		2	-	100	90	6	55-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3060	190		2	-	90	88	6	70-23000
GALE LOUDSPEAKERS	3030	195		2	-	100	90	6	39-20000
HECO	Astron 3.0	115		2	360x137x150	55/110	-	-	38-20000
HECO	Astron 100	140		2	350x220x265	95/180	-	-	33-35000
HECO	Odeon 100	170		2	242x165x197	60/90	-	4	40-32000
HECO	Xenon 200	190	★★★★ февраль 2002	2	370x225x320	80/120	-	4-8	35-32000
INFINITY	Primus 100	200		2	314x182x266	20/75	88	6	60-22000
JAMO	A310	80		2	165x110x99	50/70	88	6	95-20000
JAMO	A330	105		2	225x160x142	75/100	90	6	50-20000
JAMO	A500	105		2	250x285x76	50/60	90	8	80-20000
JAMO	E4SUR	170		2	210x238x115	55/80	88	8	80-20000
JAMO	E410	175		3	408x197x257	50/105	91	4	60-20000
JAMO	A510	190		2	350x400x90	60/90	88	8	40-20000
JBL	N24	190		2	241x159x121	100	86	8	75-20000
JBL	LX50	195		3	660x300x310	10-200	91	8	40-27000
JBL	N24AW	210		2	241x159x121	100	86	8	75-20000
JBL	LX 2001	220	★★★★ февраль 2002	2	300x175x220	10-100	88	8	55-22000
JBL	LX60	225		2	800x220x260	10-125	89	8	45-27000
JMlab	Tantal 5	240		2	240x165x160	15-50	88	8	78-19000
JMlab	Chorus 705	240		2	300x182x207	60/15-50	88.5	4-8	67-22000
JPW	jpw 200	135		2	235x127x172	60/-/60	89	6	68-22000
JPW	jpw 201	165		2	262x154x243	60/-/60	90	6	65-22000
JPW	ML-310i	210	★★★★ февраль 2002	2	330x195x222	60	89	6	65-22000
JPW	jpw 202	240		2	382x209x299	80/-/80	91	6	50-22000
KEF	Ci-130FS	85		1	198x198x88	10-50	88	8	75-16000
KEF	Ci-160FR	115		1	220x220x88	10-80	89	8	60-16000
KEF	Cresta 1	200	★★★★ февраль 2002	2	295x170x188	10-70	88	8	50-20000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
KEF	Ci-200QR	240		2	265x265x88	10-100	88	6	50-20000
M&K Sound	LSR55 bl	225		2	259x175x210	10-200	88	4	80-20000
MAGNAT	Avantgarde S10	200		2	310x400x46	50/90	-	4	45-25000
MAGNAT	Vector Needle 11	220		2	225x130x154	50/80/20-100	-	4	42-30000
MB Quart	QL-C50 SAT bl	160		2	216x152x133	100	83	8	68-32000
MB Quart	QL A46 OCTA	165		2	160x160x160	40-60	86	8	110-32000
MIRAGE	MIDS-5.25	185		2	180x180x70	-	89	8	60-20000
MIRAGE	AVS-200 w	210	★★★★ февраль 2002	2	197x102x146	15-100	88	8	90-20000
MONITOR AUDIO	Bronze 1	195	★★★★ февраль 2002	2	305x152x179	150	89	8	50-25000
MONITOR AUDIO	Baby satellites	210		2	178x102x127	120	87	8	90-25000
MONITOR AUDIO	Bronze 2	240	октябрь 2001	2	330x178x305	180	90	8	45-25000
MORDAUNT-SHORT	MS 302 Satellites	150		2	180x112x130	15-80	86	4	120-20000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 902	225		2	305x180x240	15-100	89	8	55-22000
PARADIGM	CS-50R	125		2	200	15-70/40	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-150	140		2	250x180	15-80/50	88	8	75-20000
PARADIGM	CS-60R	150		2	220x90	15-80/50	89	8	70-20000
PARADIGM	Cinema	165		2	180x110x150	15-80/40	87	8	115-20000
PARADIGM	Micro	165		2	220x160x190	15-60	88	8	80-20000
PARADIGM	CS-160	180		2	280x200	15-90/60	89	8	70-20000
PARADIGM	Atom bl	190		2	270x170x220	15-80	89	8	70-20000
PARADIGM	Stylus 100	195		2	200x140x330	15-70/40	87	8	90-20000
PARADIGM	Atom wt	210		2	270x170x220	15-80	89	8	70-20000
PARADIGM	Titan	220		2	330x200x280	15-100/60	89	8	60-20000
PARADIGM	Stylus 150	235		2	240x180x180	15-80/50	88	8	80-20000
PARASOUND	CSS-250A	120		2	191x280	10-40	86	8	70-18000
PARASOUND	CSS-60R	125		2	229	10-40	87	8	60-18000
PARASOUND	Nomad7	200		2	-	10-70	87	6	58-20000
PARASOUND	CST-65R	200		2	229	10-60	88	8	58-20000
PARASOUND	CSS-260A	205		2	220x305	10-65	88	8	46-20000
PARASOUND	CST-255A	215		2	191x280	10-75	87	8	52-22000
PSB SPEAKERS	Alpha C	200		2	438x165x235	60/120/60	92	8	62-21000
QUADRAL	QLX 100	220	★★★ февраль 2002	2	320x190x270	50/80	86	4-8	43-22000
QUADRAL	QLX 115	240		2	350x230x237	60/100	86	4-8	38-22000
SIGNAT	Flatline STS 2000	230		2	297x210x52.6	20-100	87	4	100-21000
SONY	SS-MF400H	235		3	850x220x230	75/150	88	8	50-50000
TANNOY	Mercury mXR	120		2	240x144x136	70	86	8	59-20000
TANNOY	Mercury mX1	150		2	298x165x220	10-70	87	8	55-20000
TANNOY	Mercury mX2	190		2	330x185x246	10-80	88	8	48-20000
TRIANGLE	Sat 0.2 Rear	155		1	160x130x100	50/100	89	4	180-20000
WHARFEDALE	Valdus 100	150		2	270x166x182	100/180	88	8	-
WHARFEDALE	AT-100	165	★★★★ февраль 2002	2	385x210x170	100	88	6	60-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.1	170	★★★★ февраль 2002	2	296x198x181	100	86	6	55-20000
WHARFEDALE	Valdus 300	185		2	470x250x225	120/200	90	8	-
WHARFEDALE	Valdus 200	195		2	380x210x224	100/180	90	8	-
WHARFEDALE	Diamond 8.2	220		2	364x213x258	100	86	6	45-20000
WHARFEDALE	AT-200	230		2	385x210x245	100	90	6	55-20000
YAMAHA	NS-E105	125		2	297x210x100	50	90	6	80-20000
YAMAHA	NS-G25	180		2	200x160x123	100	-	4	70-20000
YAMAHA	NS-G30 mk4	205		2	340x226x240	110	-	4	70-20000
YAMAHA	NS-35E	245	★★★ июнь 2001	2	392x233x275	50/150	90	6	50-30000
YAMAHA	NS-90	245		2	310x186x177	60/200	89	6	60-35000
От \$250 до \$350									
AAD	C-300	290		2	572x195x250	20-150	90	6	40-20000
AAD	C-400	315		2	660x230x295	20-180	91	6	40-20000
AAD	E-44	320		2	400x125x170	10-100	90	6	70-22000
AAD	C-50	320	апрель 2001	2x2	300x350x190	20-150	90	8	50-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE301R	320		2	260x140x121	70	87.5	8	78-21000
ACOUSTIC RESEARCH	S 10	250		2	346x203x273	20-100	89	8	50-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S 20	280		2	381x203x298	20-150	89	8	45-20000
ASW	Sonus S-55	265		2	245x142x180	40/70	-	4	60-30000
ASW	Sonus S-65	270		2	330x200x285	60/100	-	4	45-30000
ATHENATECHNOLOGIES	S1	300	★★★ май 2001	2	310x202x245	100	91	4	60-20000
AUDIO PRO	Avantek One	280	★★★ июнь 2001	2	290x190x260	10-100	89	4	40-23000
AUDIO PRO	Black Pearl	280		2	340x188x310	10-100	90	4	34-22000
AUDIO PRO	Stage 66	295	★★★ октябрь 2001	2	930x210x310	10-150	89	8	32-20000
AUDIO PRO	Ego 515	300		2	990x196x310	10-150	92	8	30-21000
B&W	CWM500	255		2	228x175x85	100	88	8	55-20000
B&W	CCM50	260		2	201x80	100	88	8	55-20000
B&W	DM303	285	март 2001	2	332x200x247	100	-	8	-
B&W	LM1	300	август 2002	2	280x140x191	25-100	91	8	75-20000
BOSTON ACOUSTICS	335	250		2	197x105	5-50	90	4	68-20000
BOSTON ACOUSTICS	351	300		2	241x171	10-100	90	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	Voyager3	320		2	286x210x180	15-100	89	8	70-20000
CANTON	LE 102 b/s	260		2	300x195x260	50/90	86	4-8	42-26000
CANTON	Nestor 403	280		2	1025x230x307	70/110	87	4-8	38-26000
CANTON	LE 103 bl	320		2	400x220x270	70/110	87	4-8	38-26000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond St.	335	★★★ июнь 2001	2	330x170x200	80/15-75	88.5	8	60-20000
CELESTION	F2	250	★★★★ октябрь 2001	2	800x198x272	10-100	89	8	60-20000
CELESTION	F3	330	★★★ октябрь 2001	3	900x198x272	10-120	90	8	55-20000
CERWIN VEGA	E-706	250		2	362x210x230	125	90	8	50-20000
CERWIN VEGA	LS-6	250		2	362x210x232	100	90	8	50-20000
CERWIN VEGA	RL-16M	300		2	356x216x277	20-100	91	6	55-20000

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
CERWIN VEGA	LS-8	330		2	419x251x267	150	90	8	40-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 100	295		2	320x180x270	30-80	88	8	70-20000
DALI	1001	300		2	296x177x227	25-80	87	4	69-24000
ELAC	Elac 301	250		2	121x91x92	50/70/20-120	86	4	80-21000
ELAC	Elac 101	290		2	305x180x220	40/55/20-100	85	8	48-22000
ELAC	Elac 103	340		2	360x210x240	50/65/20-100	86	8	44-22000
ELTAX	Silverstone 200	250		3	800x208x290	100/200	87	4-8	45-20000
ELTAX	Millennium 200	255		2	835x220x235	10/200	88	4-8	45-20000
ELTAX	Nexus 8e	270	★★★★★ октябрь 2001	2	835x225x360	80/120	88	4-8	45-20000
ELTAX	Chroma Bipolar	270		2	210x190x147	60/90	86	4-8	50-20000
ELTAX	Millennium 300	300	ноябрь 2002	3	835x220x235	150/300	90	4-8	40-20000
ELTAX	Monitor VII	305		2	800x195x230	100/160	90	4-8	45-22000
ELTAX	Silverstone 300	310	★★★ октябрь 2001	3	960x208x290	150/300	89	4-8	45-20000
ELTAX	Linear Response 4.6	320		2	300x170x232	80/130	87	4-8	50-22000
ELTAX	Nexus 11e	335		2	368x272x909	100/200	88	4-8	35-22000
ENERGY	e:XL-16	300	★★★★ июнь 2001	2	310x170x270	15-110	91	8	50-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3040	285	ноябрь 2002	3	910x160x240	15-100	90	6	39-20000
HECO	Odeon Surround 1	255		2	200x250x150	80/120	-	4	40-32000
HECO	Astron 500	300	ноябрь 2002	2	915x220x290	170/300	-	-	18-35000
HECO	Signature Rear	300		2	143x220x188	50/75	-	8	60-30000
HECO	Argon Surround	330		2	270x325x150	90/160	-	4-8	37-36000
HECO	Horizon 110	335		2	240x140x230	30/120	-	-	38-32000
INFINITY	Primus 200	250		2	370x208x279	20/100	90	6	50-22000
INFINITY	Alpha 10	275		2	320x180x260	10-80	88	8	66-22000
INFINITY	Alpha 20	305	★★★★★ июнь 2001	2	375x220x328	10-100	89	8	55-22000
JAMO	E610	270		2	350x220x250	100/140	88	6	50-20000
JAMO	X510	280		2	373x210x228	100/140	90	6	70-20000
JAMO	E430	280		3	800x197x255	70/120	91	4	55-20000
JAMO	E470	340	ноябрь 2002	3	900x232x280	100/170	92	4-8	50-20000
JBL	N26	260	★★★★ июнь 2001	2	370x275x200	125	88	8	55-20000
JBL	LX 2002	270		2	350x200x237	10-125	89	8	48-22000
JBL	N28	270		2	495x305x241	150	90	8	50-20000
JBL	N26AWII	280		2	368x273x197	125	88	8	55-20000
JBL	S26	300		2	432x254x254	150	87	8	48-20000
JBL	S36II	345		3	260x371x127	150	90	8	60-20000
JMlab	Chorus 706	320		2	370x200x260	75/20-60	89.5	4-8	57-22000
JPW	jpw 209	315		2	262x154x258	60/-	89	6	65-22000
JPW	jpw 203	330	ноябрь 2002	2	854x209x299	80/-/80	90	6	45-22000
KEF	Q85S	260		3	253x170x119	10-100	90	8	120-20000
KEF	Cresta 2	260	★★★★ июнь 2001	2	365x205x252	10-100	90	8	48-20000
KEF	Coda 70	300		2	305x180x275	10-70	91	8	45-27000
KEF	Model 60S	310		2	250x150x210	75	89	4	100-20000
KEF	Q15.2	330		2	312x207x276	10-100	91	8	50-20000
MAGNAT	Vintage 105	250		2	280x160x233	60/100/>20	-	4	36-32000
MAGNAT	Vintage 110	300		2	325x204x316	80/120/>30	-	4	35-32000
MAGNAT	Vector 22	330		2	380x220x295	80/120/30-150	-	4	35-35000
MAGNAT	Vector Needle Dipol	340		2	225x284x150	100/160/30-200	-	4	38-30000
MB Quart	QL-C104	260		2	292x241x279	100	86	8	58-32000
MB Quart	QL-C204	315		2	392x241x279	110	86	8	48-32000
MIRAGE	M-190is	290		2	368x184x260	15-110	87	8	42-22000
MORDAUNT-SHORT	MS903S	250		2	224x210x143	15-80	86	4	120-20000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 904	340	★★★ октябрь 2001	2	800x180x240	15-100	89	8	50-22000
MOREL	SoundCenter C-5	320	февраль 2001	2	510x160x160	100	90	8	-
NHT	SuperZero Xu	250		2	295x184x190	100	86	8	85-25000
NHT	VS-1.4	300		2	140x483x173	15-150	86	8	80-21000
NHT	CS-6.1 Ci	300		2	246x122	10-100	86.5	8	69-20000
PARADIGM	Stylus 250	260		2	260x190x190	15-90/60	90	8	75-20000
PARADIGM	Phantom V.2	310	★★★★ октябрь 2001	2	850x190x335	100	88	8	55-20000
PARADIGM	Phantom	315		2	850x190x330	15-160	91	8	55-20000
PARADIGM	Stylus 350	320		2	320x230x220	15-100/70	90	8	70-20000
PARASOUND	Nomad8	300		2	-	10-80	88	6	55-20000
PARASOUND	CST-265A	300		2	220x305	10-75	88	8	42-22000
PSB SPEAKERS	Alpha B	250		2	285x165x235	60/90/60	91	6	65-21000
PSB SPEAKERS	Image 1B	260		2	327x165x244	80/120/80	91	6	60-21000
PSB SPEAKERS	Image 2B	320		2	386x203x305	100/140/100	91	6	49-21000
QUADRAL	QLX 135	300		3	490x230x237	80/150	87	4-8	35-22000
QUADRAL	Argent Phase S	325		3	320x180x208	80/120	86	4-8	50-22000
QUADRAL	Argent 11	335		2	320x180x228	50/75	86	4-8	42-22000
SONY	SS-MF500H/M	310		3	950x220x230	100/180	89	8	40-50000
T+A	TAR-200E	270		2	210x120x130	50/70	92.3	4	140-25000
TANNOY	Revolution R1	250		2	300x170x200	10-70/100	87	8	55-20000
TANNOY	Saturn S6LR	290		2	380x204x290	10-100/65	89	8	60-20000
TANNOY	Saturn S8LR	340		2	450x244x290	10-120/75	90	8	50-20000
TRIANGLE	Sat 2XS	315		2	320x200x112	60/120	90	4	120-20000
WHARFEDALE	Diamond 8.3	300	ноябрь 2002	2	800x213x258	100	86	6	40-20000
WHARFEDALE	AT-300	330		2	580x250x269	100	90	6	40-20000
YAMAHA	NS-45EC	295		2	880x233x275	80/240	90	6	38-30000
От \$350 до \$500									
AAD	C-500	375	★★★★ октябрь 2001	2	945x195x250	20-150	90	6	35-20000
AAD	C-600	450	март 2001	2	990x230x297	10-150	91	6	32-36000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE300C	450		2	305x186x236	100	88.5	8	55-21000
ASW	Cantius 0.5	380		2	280x140x280	70/100	-	4	50-30000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ASW	Sonus S-75	380		2	375x212x285	70/120	-	4	40-30000
ASW	Cantius I	430		2	340x190x300	60/100	-	4	38-30000
ATHENATECHNOLOGIES	S2	410		2	362x242x324	150	93	6	50-20000
ATHENATECHNOLOGIES	AS-F1	420		2	901x241x305	200	92	-	40-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-5	400		2	940x196x320	25-200	90	8	25-50000
AUDIO PRO	Image 50	400		2	910x194x290	10-150	88	4	30-20000
AUDIO PRO	Image 40	440		2	1150x239x265	10-100	89	8	48-21000
B&W	DM600 S3	355	июнь 2002	2	286x175x226	25-100	88	8	75-22000
B&W	CCM65	360		2	232x95	130	89	8	50-20000
B&W	DM601 S3	405		2	365x204x228	25-100	88	8	60-22000
B&W	CWM650	440		2	309x216x85	130	89	8	50-20000
B&W	CCM80	480		2	280x100	150	90	8	40-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR910	350	апрель 2001	2	153x511x163	15-150	89	8	65-20000
BOSTON ACOUSTICS	VRS	350		2	262x113x154	15-100	85	8	100-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90x Surround	400		2	175x108x146	15-125	89	8	120-20000
BOSTON ACOUSTICS	361	400		2	268x197	10-125	89	8	57-20000
BOSTON ACOUSTICS	381	450		2	315x243	10-150	89	8	48-20000
CABASSE	Brehat 352	410		2	327x314x146	80/560	92	8	90-20000
CABASSE	iO	450		2	160x160x160	80/560/80	93	8	180-20000
CABASSE	Antigua 222	490		2	360x220x302	75/550/75	88	8	60-20000
CANTON	Ergo F	390		2	340x205x90	60/100	86	4-8	40-30000
CANTON	Ergo R52 bl	400		2	200x184x120	60/140	86	4-8	45-30000
CANTON	Ergo CM 52	450		2	225x500x287	110/150	87.9	4-8	26-30000
CANTON	LE 107 bl	495		3	900x215x290	100/150	87.5	4-8	25-26000
CASTLE ACOUSTICS	Richmond De-Luxe	405		2	330x170x200	80/15-75	88.5	8	60-20000
CELESTION	F30	350	*** май 2002	3	900x198x272	10-120	90	8	55-20000
CELESTION	C5r	360		2	265x150x173	10-75	88	8	85-20000
CERATEC	AM40S	490		2	300x220x220	80/100/40-90	82	8	80-20000
CERWIN VEGA	V-6F	365		2	813x203x270	10-150	91	8	45-20000
CERWIN VEGA	CVT-100L	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	CVT-100R	465		3	965x254x432	10-200	92	4	40-20000
CERWIN VEGA	V-10F	495		3	813x292x283	10-200	95	8	38-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200	360		2	420x210x310	30-100	90	8	60-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Surround	400		2	300x150x100	50-90	87	4	110-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 300	480		3	490x210x300	30-100	89	4	60-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 1000	490		2	350x180x285	50-100	87	4	59-20000
DALI	2002	360		2	370x215x247	30-100	88	4	41-24000
DALI	R1000	360		2	296x177x155	25-80	87	4	70-20000
DALI	3003	455	**** ноябрь 2001	2	750x177x249	25-125	90.5	4	42-24000
DAVIS ACOUSTICS	Brooklyn SE bl	400		2	390x280x140	100	90	4	60-20000
ELAC	Elac 201ch	395		2	285x170x220	60/80/30-150	88	4	42-25000
ELAC	Elac 105	495	**** ноябрь 2001	2	900x180x255	80	89	4	40-22000
ELTAX	Millennium 400	370	*** май 2002	3	900x260x285	200/400	93	4-8	35-20000
ELTAX	Monitor IX	420	**** май 2002	2	855x195x230	140/260	92	4-8	40-22000
ELTAX	Millennium 500	450	**** ноябрь 2001	3	1030x320x300	250/500	94	4-8	30-20000
ENERGY	e:XL-XLR	350	апрель 2000	2	250x150x160	15-100	90	8	80-20000
HECO	Xenon 400	370	**** октябрь 2001	2	1050x222x336	140/220	-	4-8	21-32000
HECO	Argon 30	400		2	400x242x345	90/150	-	4-8	33-36000
HECO	Odeon Tower 1	450		3	925x160x230	120/200	-	4-8	29-32000
INFINITY	Alpha 30	400	***** май 2002	2	850x220x280	75/125	89	8	52-22000
INFINITY	Primus 300	450		3	900x208x294	20/150	92	6	40-22000
JAMO	E630	350		3	455x220x250	110/150	89	6	47-20000
JAMO	D5SUR	360		3	280x240x180	70/100	88	6	50-20000
JAMO	X830	370		2	374x212x234	100/140	90	6	45-20000
JAMO	X530	370		2	434x250x321	100/140	91	6	60-20000
JAMO	E800	380		2	347x175x286	100/140	88	4	45-20000
JAMO	E8SUR	420		3	267x282x153	100/140	87	8	100-20000
JBL	LX 2003	400	**** май 2002	2	780x200x260	10-125	89	6	45-22000
JBL	XTi 20	420		2	380x220x300	125	87	8	60-27000
JBL	N38	450	**** ноябрь 2001	3	800x305x267	175	90	8	45-20000
JMlab	Chorus SR700	390		2	320x330x130	75/20-60	91	3-8	69-22000
JMlab	Opal SR10 CH	420		2	320x300x130	20-60	89	8	70-22000
JMlab	Tantal 507	430		2	380x210x270	25-75	90.5	8	62-22000
JMlab	Chorus 710	440		2	855x200x270	80/20-60	89.5	4-8	51-22000
JMlab	Chorus 707	490		2	490x230x310	100/25-80	91.5	4-8	54-22000
JPW	jpw 210	405		2	382x209x302	80/-	90	6	50-22000
JPW	jpw 204	435		3	900x154x320	100/-/100	90	6	42-22000
KEF	Ci-200QT	355		2	380x277x200	10-100	88	6	50-20000
KEF	Q1	380		2	350x220x320	15-120	91	8	45-27000
KEF	Ci-500AW	460		2	290x180x173	10-70	87	8	60-20000
KEF	Cresta 3	470	**** ноябрь 2001	2	850x205x240	10-100	90	8	45-20000
MAGNAT	Vintage 310	350		2	350x250x310	90/160/>30	-	4	32-35000
MAGNAT	Vintage Dipol 3	400		2	225x305x175	90/150/>20	-	4	38-35000
MAGNAT	Vector 55	480		2	970x220x295	160/250/50-300	-	4	22-35000
MB Quart	QL-S230	350		2	347x226x101	60-100	84	4	58-32000
MB Quart	QL-C404	450		2.5	927x241x279	150	88	8	38-32000
MB Quart	QL-S530	480		2	348x226x284	70/130	85	4	44-32000
MIRAGE	Oasis bl/w	350		2	180x254x166	5-100	89	8	50-22000
MIRAGE	FRx-Rear	420		2	180x320x140	15-100	89	8	55-22000
MIRAGE	M-390is	425	**** май 2002	2	865x220x275	125	89	8	35-22000
MONITOR AUDIO	Bronze 3	425	**** май 2002	2	838x178x305	150	90	8	40-25000
MONITOR AUDIO	Silver 3i	450		2	300x197x197	100/150	88	8	45-25000

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
MORDAUNT-SHORT	Declaration 906	490	★★★ ноябрь 2001	3	850x180x270	15-150	90	8	45-22000
MOREL	SoundSpot BI-2	350	февраль 2001	2	108	80/15-120	89	8	95-22000
MOREL	SoundSpot SI-2	450		2	130	100/15-120	89	8	75-22000
MOSSCADE	MB-05	390		2	200x140x120	50	86	8	72-22000
MOSSCADE	MB-07	450		2	270x160x140	60	88	8	65-22000
NHT	SuperOne Ci	360		2	333x70	10-100	86.5	8	50-20000
NHT	VS-2.4	400		2	190x482x203	30-180	88	8	60-25000
NHT	OutdoorOne	450		2	295x184x190	250-150	88	6	57-21000
PARADIGM	Mini Monitor	355		2	330x210x280	15-100	89	8	57-20000
PARADIGM	Monitor 3	395		2	510x240x290	15-150	89	8	55-20000
PARADIGM	ADP-170	435		2	270x250x180	15-100	89	8	85-20000
PARASOUND	CST-80R	350		2	273	10-70	88	8	55-20000
PARASOUND	CST-280A	395		2	254x356	10-100	89	8	36-22000
PARASOUND	Nomad9	400		2	-	10-100	88	6	52-20000
QUADRAL	QLX 160	410		3	800x230x237	80/150	87	4-8	32-22000
QUADRAL	Argent 21	410		2	400x200x263	60/90	87	4-8	36-22000
RBH SOUND	41se	400		2	275x150x250	100	86	8	60-20000
REVOX	Elegance Piccolo	450		2	140x140x140	60/80	86.5	4	65-20000
RUARK	Epilogue	410		2	290x170x245	25-120	87	8	58-20000
SYSTEM AUDIO	SA205	350		2	280x150x211	90	89	4	50-22000
SYSTEM AUDIO	SA208	470		2	270x332x112	90	89	4	50-22000
TANNOY	Mercury mX4	390		2	940x185x246	180	91	8	31-20000
WHARFEDALE	Pi-10	370		2	409x220x280	120	86	6	55-20000
WHARFEDALE	Valdus 400	450		3	800x250x290	150/250	92	8	-
WHARFEDALE	AT-400	470		3	805x250x269	120	92	6	30-20000
YAMAHA	NS-100	400		2	416x212x270	100/300	90	6	38-35000
YAMAHA	NS-150	450		3	850x168x269	100/300	89	6	40-35000
От \$500 до \$700									
AAD	E-48	570	★★★★ октябрь 2002	3	1075x125x305	150	90	6	25-20000
AAD	C-800C	630		3	1245x230x295	20-180	91	6	30-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE300	640	январь 2002	2	396x210x295	150	87.5	8	46-21000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Evo Three	650	★★★★ октябрь 2002	3	880x192x225	150	-	8	-
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 5.2	640		2	280x230x84	125	89	8	80-20000
ARCUS	TC 80	600	октябрь 2001	3	900x230x295	120	93	8	
ASW	Cantius RS I	530		2	280x265x140	70/100	-	4	50-30000
ASW	Cantius II	550		2	400x220x300	80/140	-	4	38-30000
ASW	Cantius 1.5	550	★★★ ноябрь 2001	2	800x190x250	60/100	-	4	42-30000
ASW	Sonus S-125	630	★★★★ январь 2001	2	920x215x290	140	-	4	35-30000
ATHENATECHNOLOGIES	AS-F2	600	★★★ октябрь 2002	2	1054x241x394	250	93	-	35-20000
ATHENATECHNOLOGIES	S3	620		3	610x242x324	200	95	6	40-20000
AUDIO PRO	Blue Diamond	560	февраль 2001	3A	1000x200x400	150	91	4	18-22000
AUDIO PRO	Black Diamond	570	★★★ октябрь 2002	2	960x188x320	20-150	91	4	25-22000
B&W	DM602 S3	530		2	490x236x293	25-120	90	8	49-22000
B&W	CDS6	580		2	285x373x61	100	89	8	85-8000
B&W	CWM800	595		2	371x255x95	150	89	8	40-20000
B&W	DM309	600	декабрь 2002	2.5	910x201x315	25-120	88	8	60-20000
B&W	DS 6	620		2	248x380x153	30-100	89	8	85-8000
B&W	DM602.5 S3	685	★★★★ октябрь 2002	2	850x204x288	25-100	88	8	50-22000
BC Acoustique	Darling bl/w	680		2	250x150x140	10-60	88	4	68-22000
BOSTON ACOUSTICS	DX-Pro	500		2	210x384	10-150	85	8	80-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR940	540	★★★ ноябрь 2001	2	870x165x240	15-125	89	8	51-20000
CANTON	Ergo 200DC	530		2	340x205x277	70/120	86.5	4-8	33-30000
CANTON	Nestor 703	550		3	1000x250x300	140/200	88.5	4-8	22-26000
CANTON	Ergo 22DC	550		2	365x220x277	70/110	87	4-8	33-33000
CANTON	Karat M10DC	590		2	290x170x293	60/100	85	4-8	33-30000
CANTON	Ergo 300DC	600		2	400x220x307	90/130	87	4-8	27-30000
CANTON	Nestor 803	650		3	1050x248x300	150/250	88.5	4-8	20-30000
CANTON	LE 109 bl	650		3	1025x230x310	150/250	89	4-8	20-26000
CANTON	Ergo 32DC	650		2	430x258x277	90/130	87.5	4-8	27-30000
CANTON	LE 109 s	680		3	1025x230x310	150/250	89	4-8	20-26000
CASTLE ACOUSTICS	Durham 3 St.	535	март 2002	2	365x190x220	15-75	88	8	58-20000
CASTLE ACOUSTICS	Pembroke St.	655	★★★★ октябрь 2002	2	732x190x210	15-75	88	8	52-20000
CASTLE ACOUSTICS	Warwick 3 St.	695		2	440x210x240	15-110	89.5	8	50-20000
CELESTION	E4	590		3	910x345x264	30-175	91	4	35-20000
CERWIN VEGA	RL-16T	510	★★★★ май 2002	2	984x216x276	20-100	91	6	48-20000
CERWIN VEGA	LS-10	540		3	787x318x292	200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	E-710	570	★★★ ноябрь 2001	2	787x320x315	200	95	8	38-20000
CERWIN VEGA	LS-12	610		3	838x375x337	300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	V-12F	610	★★★★ октябрь 2002	3	864x346x362	10-300	98	8	28-20000
CERWIN VEGA	CVT-120L	660		3	1105x267x508	10-300	94	4	38-20000
CERWIN VEGA	CVT-120R	660		3	1105x267x508	10-300	94	4	38-20000
DALI	Suite Rear	535		2	370x204x120	20/80	88	4	71-24000
DALI	5005	570	★★★★ октябрь 2002	2	860x215x254	25-150	91.5	4	37-25000
DAVIS ACOUSTICS	Havalon Centre	525		2	-	90/110	90	4-8	49-25000
ELAC	Elac 203ch	550		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-25000
ELAC	Elac CL 4Pi Plus	620		B	160x200x270	400/600/50-600	-	4	3500-35000
ELAC	Elac 107	620	★★★★ октябрь 2002	2.5	1030x210x270	90/130/20-200	90	4	38-22000
ELTAX	Linear Response 6.6	520		2	835x200x295	100/150	88	4-8	40-22000
ELTAX	Camargue Mini	530		2	240x160x175	100/150	88	6	55-22000
ELTAX	CineMaxx Front	560	★★★ октябрь 2002	3	900x180x305	150/250	90	4-8	35-22000
ELTAX	Chroma Front	610		2.5	960x190x290	150/200	90	4-8	35-22000
ELTAX	Linear Response 8.6	670		2.5	835x200x295	150/200	90	4-8	35-22000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ENERGY	e:XL-25	550		2	841х152х311	15-150	93	8	42-20000
ENERGY	Connoisseur C-3	560	октябрь 2002	2	393х197х291	125	89	4-8	46-23000
GENELEC	HT205	525		2A	247х151х191	40х2	100	8	70-18000
GENELEC	1029A	525		2A	247х151х191	40х2	98	8	68-20000
HECO	Xenon 600	520	★★★★ январь 2001	3	1115х222х376	300	-	4-8	20-32000
HECO	Odeon Tower 2	575	★★★★ ноябрь 2001	3	1145х160х230	180/300	-	4-8	24-32000
HECO	Argon 50	690	★★★★ октябрь 2002	3	1050х242х370	150/260	-	4-8	22-36000
HECO	Signature Front	690		2	213х1000х272	100/200	-	4	30-30000
INFINITY	Alpha 40	625	июнь 2001	3	900х220х320	10-150	91	8	45-22000
JAMO	E650	520		2	830х220х280	140/200	90	6	40-20000
JAMO	X550	550	★★★★ октябрь 2002	2	860х210х348	200/280	92	6	40-20000
JAMO	A610	550		2	440х390х80	60/90	88	8	45-20000
JAMO	D8SUR	570		2	272х256х194	150/200	90	6	50-20000
JAMO	E850	650	★★★★ январь 2001	2.5	862х175х326	140	89	6	37-20000
JAMO	E670	650	★★★ октябрь 2002	3	950х220х300	150/220	90	6	35-20000
JAMO	X570	670	август 2001	2	1005х250х362	200/280	93	6	35-20000
JBL	LX 2004	550	★★★★ октябрь 2002	3	820х200х295	10-200	90	6	40-22000
JBL	XTi 40	550	★★★★ ноябрь 2001	2	800х220х300	125	87	8	55-27000
JBL	S310	595		3	876х330х305	200	91	8	40-20000
JBL	LX 2005	600		3	860х240х334	10-250	91	6	35-22000
JBL	XTi 60	620	★★★★ январь 2001	3	900х230х308	100	88	6	50-27000
JMLab	Cobalt SR800	600		2	352х400х148	75/20-60	90.5	3-8	65-22000
JMLab	Chorus 715	680	★★★★ январь 2001	2	930х200х270	125/25-100	91.5	8	49-22000
JPW	jpw 205	660	★★★ октябрь 2002	3	913х210х392	110	91	6	-
KEF	Ci-130DS	500		2	367х277х88	10-60	88	4	70-8000
KEF	Model Q35.2	560	★★★ январь 2001	2	752х209х280	100	91	8	45-20000
KEF	Coda 90	560	апрель 2002	3	885х180х300	125	91	8	38-27000
KEF	Q3	600	★★★★ октябрь 2002	2	780х240х320	15-120	91	8	42-27000
KEF	TDM23F	680		3	715х316х180	30-200	90	4	70-20000
M&K Sound	LSR-750THX	600		2	408х178х222	125	88	4	80-20000
M&K Sound	S-100B	600		2	305х280х229	25-400	91	4	77-22000
MAGNAT	Vintage 510	570		2	332х220х343	100/180/>30	-	4	30-40000
MAGNAT	Vintage 120	630	★★★★ октябрь 2002	2	970х204х316	150/250/>35	-	4	22-32000
MAGNAT	Vector Needle	660		3	1120х140х240	200/320/70-400	-	4	20-35000
MIRAGE	OM-R2	565		2	220х299х133	15-125	88	8	80-23000
MIRAGE	FRx-Five	565	★★★ ноябрь 2001	2	850х190х330	15-150	90	8	40-22000
MONITOR AUDIO	Silver 5i	640	★★★★ январь 2001	2	800х197х197	150/250	89	6	38-25000
MONITOR AUDIO	Silver FX Surrounds	640		2	229х254х152	15-200	90	8	55-25000
MONITOR AUDIO	Studio 2se bo	660		2	273х152х178	20-100	89	8	55-30000
MORDAUNT-SHORT	506 D	595		2	362х327х185	15-150	90	4	80-22000
MORDAUNT-SHORT	Declaration 908	695	★★★ октябрь 2002	3	950х180х350	15-200	90	8	35-22000
MOREL	SoundSpot SA-2	660	февраль 2001	2	130+43	120/15-150	89	8	60-22000
MOSSCADE	MB-12	540		2	420х240х240	80	89	8	54-22000
OPERA LOUDSPEAKERS	Mini	560		2	260х160х190	-/50	86	8	60-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Duetto	650		2	315х190х235	10-60	85	8	55-22000
PANASONIC	SB-PF500	550	★★★ октябрь 2002	3	1075х248х275	200	83	8	45-50000
PARADIGM	Monitor 7	620		2	980х200х370	15-175/120	93	8	47-20000
PARADIGM	ADP-350	665		2	330х290х210	15-175	90	8	75-20000
PIEGA	S-3 SAT b/w	685		3	200х100х120	20-150	88	4	35-22000
PSB SPEAKERS	Alpha T	540		2	896х165х305	60/120/60	91	8	55-21000
PSB SPEAKERS	Image 4B	600	★★★★ октябрь 2002	2	914х165х372	100/200/100	91	6	31-28000
QUADRAL	QLX 180	500		3	900х230х277	100/200	88	4-8	30-22000
QUADRAL	Ascent 250	540		3	330х165х225	100/150	86	4-8	45-24000
QUADRAL	Argent 31	540		3	480х200х273	80/120	88	4-8	32-22000
QUADRAL	Pico	550		2	317х204х237	50/80	84	4-8	45-25000
QUADRAL	QLX 205	570		3	1000х274х277	120/240	89	4-8	28-22000
RBH SOUND	441se	580		2	450х150х250	150	89	4	55-20000
RBH SOUND	61se	580		3	275х150х250	150	86	8	45-20000
RBH SOUND	44se	600		2	275х250х150	250	88	4	55-20000
REVOX	Shelf	500		2	320х97х190	60/90	88	8	60-20000
RUARK	Dialogue One	510		2	170х480х210	20-120	89	8	65-20000
RUARK	Icon	680		2	350х190х260	20-100	88	8	58-20000
SIGNAT	Flatline STS 1000	500		2	520х362х32.1	20-100	87	4	80-21000
SYSTEM AUDIO	SA210	520		2	370х130х256	125	89	4	45-22000
TANNOY	Eyris R	650		2	235х280х169	55/180/20-75	88	8	54-44000
TANNOY	Eyris 1	695		2	360х170х259	55/180/20-75	88	8	44-44000
TRIANGLE	Sat 20XS	560		2	400х225х130	80/150	91	4	100-20000
TRIANGLE	Comete XS	580		2	4000х220х295	80/150	91	4	50-20000
WHARFEDALE	Pi-20	550		2	911х220х280	120	87	6	40-20000
WHARFEDALE	Valdus 500	600		3	1080х250х290	200/350	93	8	-
WHARFEDALE	AT-500	650		3	1085х250х269	150	93	6	28-20000
YAMAHA	NS-200	500		2	850х212х317	100/300	90	6	35-35000
YAMAHA	NS-2HX	600		2	318х186х173	60/200	90	6	60-50000
От \$700 до \$1000									
AAD	Q-10	725		2	467х268х302	20-150	89	8	40-20000
AAD	Q-20	995		2.5	692х268х302	20-200	92	6	35-20000
ACOUSTIC RESEARCH	S 50	800		3	1173х203х346	50-250	91	8	24-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 6.2	880		2	559х242х84	150	89	8	60-20000
ASW	Genius 100	820		2	340х145х350	70/200	-	4	45-30000
AUDIO PRO	Avantek Five	720		2	1145х190х260	10-150	91	4	32-23000
AUDIO PRO	Avantek Six	790		2	950х260х370	10-150	91	4	28-23000
B&W	CM 2	735		2	325х200х278	50-120	89	8	65-20000

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
B&W	Signature 7 NT	875		2	337x220x97.5	150	88	8	40-20000
B&W	DM603 S3	985		2.5	910x204x287	25-150	90	8	44-22000
BC Acoustique	Tamise bl	740		2	340x210x180	10-60	89	4	68-22000
BC Acoustique	Hudson bl	900		2	400x240x200	10-80	91	4	61-22000
BC Acoustique	Tibre bl	950		2	850x200x160/240	10-80	90.5	4	58-22000
BOSTON ACOUSTICS	Grand Voyager	700		2	368x251x223	15-150	90	8	59-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR-M50	760		2	251x181x230	15-150	89	8	59-20000
CABASSE	Tobago 222	700		2	804x184x308	75/550/75	91	8	50-20000
CABASSE	Pianosa 352	760		2	400x220x326	80/560/80	90	8	50-20000
CABASSE	Jersey 222	790		2	900x220x326	100/700/700	91	8	45-20000
CANTON	Karat M30DC	900		3	390x170x380	120/200	86	4-8	25-30000
CASTLE ACOUSTICS	Pembroke De-Luxe	785		2	732x190x210	15-75	88	8	52-20000
CASTLE ACOUSTICS	Warwick 3 De-Luxe	835		2	440x210x240	15-110	89.5	8	50-20000
CELESTION	E5	720		3	1000x365x264	30-200	92	4	35-20000
CELESTION	A Compact	860		2	245x167x200	20-100	87	4	65-20000
CELESTION	A5r	870		2	220x306x178	10-150	87	8	70-20000
CERATEC	AM65S	990		2	150x530x160	80/150/60-150	94	4	80-25000
CERWIN VEGA	V-15F	740		3	953x414x476	10-400	102	8	26-20000
CERWIN VEGA	LS-15	890		3	914x445x464	400	102	8	26-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Lynx	750		2	360x200x260	50-100	87	4	67-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar 200T	790		3	960x210x300	50-130	90	4	55-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 3000	850		3	490x210x300	50-120	88	4	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Delphinus	900		2	410x230x330	60-120	90	4	55-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 1000T	995		3	860x180x260	50-120	88	4	55-20000
DALI	6006	720		3	970x215x342	30-150	91.5	4	39-25000
DALI	Piano Ambient	810	июль 2001	2	287x126x186	40-80	87	4	65-24000
DALI	8008	850	март 2001	3	1000x253x380	40-160	91	4	39-25000
DUNLAVY AUDIO	SC-I/AV Single b/o	860		2	508x203x254	>35	91	7	70-20000
ELAC	Elac 207ch	750		2	935x170x270	120/160/30-250	89	4	36-25000
ELAC	Imago 40/50	750		NXT Panel	400x500x60	60	86	4	150-20000
ELAC	Imago 60/40	800	февраль 2001	NXT Panel	600x400x60	60	86	4	150-19000
ELAC	Elac 205 Jet ch	890		2	330x200x270	80/120/30-200	88	4	38-35000
ELAC	Elac CL 305	900		2	208x123x282	70/90/50-150	86	4	42-23000
ELAC	Imago 50/70	970		NXT Panel	500x700x60	60	86	4	150-20000
ELAC	Elac 207b/s	990		2	935x170x270	120/160/30-250	89	4	36-25000
ELAC	Elac 208ch	990		2.5	1030x200x270	160/200/30-300	89	4	32-25000
ENERGY	e:XL-26	750		2	910x170x370	15-200	94	8	37-20000
ENERGY	A2+2	900		2	914x190x270	30-175	90	6	35-25000
GENELEC	1030A	830		2A	312x200x240	80/50	115	8	52-20000
GENELEC	HT206	830		2A	247x151x191	80/50	105	8	68-20000
HECO	Metron Surround 1	900		2	310x440x198	120/200	-	4	35-38000
INFINITY	Alpha 50	715		3	1000x250x350	150/250	91	8	35-22000
INFINITY	Kappa 200	800		2	365x220x360	80/120	89	6	50-27000
JAMO	X850	780		3	872x183x355	150/200	90	4	38-20000
JAMO	E870	920		3	1011x175x361	150/220	89	4	32-20000
JBL	S312	795		3	1041x406x327	250	92	8	35-20000
JBL	XTi 80	850		3	1000x230x310	250	89	8	40-22000
JMLab	Cobalt 806	750	март 2002	2	385x220x278	75/20-60	90	3-8	50-22000
JMLab	Chorus 725	930		3	980x200x300	150/25-125	92	4-8	47-22000
JPW	jpw 206	735		3A	900x154x320	150+100	90	8	32-22000
JPW	jpw 207	960		3A	960x209x364	150+150	91	8	30-22000
KEF	Q5	940		2.5	880x240x320	15-150	91	8	39-27000
KEF	Concerto 1	960		3	950x180x250	10-150	90	8	45-20000
M&K Sound	S-150CTHX	795		2	317x267x305	50-400	89	4	82-20000
M&K Sound	S-125	995		2	483x178x229	25-200	90	4	77-20000
MAGNAT	Vintage Dipol 5	720		2	220x494x230	140/200/>30	-	4	38-40000
MAGNAT	Vintage 320	720		2	1000x250x310	160/280/>35	-	4	22-35000
MAGNAT	Vector 77	750		3	1120x220x295	180/300/70-400	-	4	20-35000
MAGNAT	Vintage 350	870		3	1150x250x310	180/330/>40	-	4	20-35000
MIRAGE	OM-14	825		2	895x229x280	30-150	90	8	38-22000
MONITOR AUDIO	Studio 2se pr	930		2	273x152x178	20-100	89	8	55-30000
MONITOR AUDIO	Gold Reference C	965		2	199x559x254	100-350/150/300	90.5	8	40-30000
MOSSCADE	MF-07	790		2	900x200x190	100	90	4	52-22000
MOSSCADE	MS-15	790		2	230x420x240	80	90	4	60-22000
MOSSCADE	MF-12	990		2	1000x240x240	120	91	4	46-22000
NHT	SuperTwo	750		3	990x184x254	175	87	8	35-25000
NHT	HDP-2	750		3	228x457x190	10-125	87	6	57-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Voce	700		2	-	-	90	8	-
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5	790	февраль 2001	2	340x190x290	-/80	89	8	45-20000
OPERA LOUDSPEAKERS	Prima 1.5 A/V	860		2	240x190x290	20-80	89	8	-
PARADIGM	Studio/ADP	710		2	360x300x220	15-175/130	90	8	75-20000
PARADIGM	Monitor 9	715	★★★ январь 2001	2	940x240x370	15-200	93	8	44-20000
PARADIGM	Studio 20	750		2	370x210x290	15-150	89	8	54-22000
PARADIGM	ADP-450	865		2	360x300x230	15-175	90	8	75-20000
PIEGA	S-3 SAT s	815		3	200x100x120	20-150	88	4	35-22000
ProAC	Response CC ONE	950		2	445x178x192	20-100	89	8	50-20000
ProAC	Tablette 50	975		2	279x165x228	20-150	89	8	38-20000
PSB SPEAKERS	Image 5T	700		2	914x203x379	125/250/125	92	6	35-21000
PSB SPEAKERS	Image 6T	820		2	965x203x508	150/300/150	93	6	32-21000
PSB SPEAKERS	Stratus mini	870		2	394x222x337	150/300/150	88	4	50-21000
PSB SPEAKERS	Stratus Bronze	950		2	934x229x324	150/300/200	92	4	45-21000
QUADRAL	Argent 51	730		3	840x210x278	80/120	88	4-8	30-22000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
QUADRAL	Ascent 450	785		3	550x165x225	115/200	87	4-8	35-24000
QUADRAL	Aurum 2	990		2	400x215x291	80/130	87	4-8	35-60000
RBH SOUND	661se	860		2	275x150x250	150	90	4	45-20000
REGA RESEARCH	Jura	760		2	838x254x203	-	90	8	-
RESONANS	Ameno	850	февраль 2001	2	950x412x320	60	87	8	-
REVEL	Gem	805		2	496x213x442	-	87	6	70-15000
REVOX	Column	900		2	1100x97x97	60/90	88	8	55-20000
RUARK	Prelude	850		2	820x200x270	25-120	89	8	48-20000
RUARK	Templar II	950		2	770x200x280	20-100	88	8	55-20000
SONUS FABER	Concertino	940		2	320x220x290	25-120	86	8	55-20000
SYSTEM AUDIO	SA1230	795	январь 2002	2	950x130x221	130	89	4	40-22000
T+A	TLR-1 bl/s	885		2	210x110x110	35/50	-	4	60-25000
TANNOY	Saturn S6 g	880		1	872x204x292	30-120	90	6	31-20000
TRIANGLE	Zephyr XS	880		2	910x220x295	80/150	91	4	45-20000
VIENNA ACOUSTICS	Haydn b/bl/n	900		3	345x170x255	25-180	89	6	42-20000
WHARFEDALE	Pi-30	720		3	934x220x325	200	89	6	30-20000
WHARFEDALE	Pi-40	880	июль 2001	2	1088x220x365	200	89	6	20-20000
YAMAHA	NS-4HX	850		2	500x186x257	100/300	91	6	55-50000
От \$1000 до \$1500									
AAD	Q-30	1200		2.5	1202x326x345	20-200	93	6	35-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE309	1125	декабрь 2001	3	920x210x295	200	90.5	8	43-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 8.3	1300		3	727x298x98	50-250	89	-	45-20000
ASW	Cantius V	1090		2	1000x220x340	140/200	-	4	32-30000
AUDIO NOTE	AN-K/D	1010		2	450x280x200	>10	90	8	50-20000
AUDIO NOTE	AN-K/L	1125		2	450x280x200	>10	90	8	50-20000
AUDIO NOTE	AZ-Three	1350		2	1000x280x344	-	95	6	-
AUDIO NOTE	AN-K/SP	1370		2	450x280x200	>10	90	8	50-20000
AUDIO PRO	Avantek Nine	1440		3	1030x275x375	10-200	91	4	18-23000
B&W	CDM SNT	1020		2	394x392x130	50-120	89	8	75-20000
B&W	CDM 1NT	1020		2	393x220x290	50-120	88	8	60-25000
B&W	CM 4	1310		2.5	910x200x293	50-150	90	8	38-20000
B&W	DM604 S3	1420		3	994x236x398	25-200	90	8	39-22000
BC Acoustique	Hudson ch	1030		2	400x240x200	10-80	91	4	61-22000
BC Acoustique	Tennessee n/sc	1170		2	300x300x150	10-100	91	4	100-22000
BC Acoustique	Tibre ch	1170		2	850x200x160/240	10-80	90.5	4	58-22000
BC Acoustique	Dives bl/w	1220		3	300x320x160	10-90	91	4	70-22000
BC Acoustique	Tibre m	1220		2	850x200x160/240	10-80	90.5	4	58-22000
BOSTON ACOUSTICS	VR-M60	1060		2	299x212x303	15-200	90	8	51-20000
BOSTON ACOUSTICS	VR965	1090		3	1073x165x356	15-200	-	8	29-20000
CABASSE	Ki	1160		3	1250x130x170	100/700/100	92.5	8	80-20000
CABASSE	Manhattan 222	1190		3	980x220x376	110/770/110	92	8	45-20000
CABASSE	Caprera 352	1290		2	980x220x376	100/700/100	92	8	45-20000
CANTON	Ergo RC-S	1300		3	920x230x307	150/250	88	4-8	20-30000
CASTLE ACOUSTICS	Stirling 3 St.	1035	июнь 2002	2	870x200x240	25-150	88	8	50-20000
CASTLE ACOUSTICS	Conway 3 St.	1270		2	910x220x270	25-175	88	8	45-20000
CASTLE ACOUSTICS	Harlech S2 St.	1400		2	940x200x320	25-150	88	8	40-20000
CELESTION	C 3	1160	декабрь 2001	3	1040x227x305	200	90	4	44-20000
CELESTION	A1 BK/CH	1260		2	410x240x340	100	88	4	43-20000
CELESTION	A1 RW	1480		2	410x240x340	100	88	4	43-20000
CERATEC	AM50S-II	1090		2	1020x220x220	75/120/40-120	82	8	80-20000
CERATEC	AM60F-II	1475	январь 2002	2	1110x240x240	95/175/50-175	88	4	60-25000
CERWIN VEGA	RL-18P	1110		3	1099x254x369	100/20-150	92	6	35-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper 2000T	1200		3	960x210x300	50-130	89	4	50-20000
DALI	Royal Tower	1150	апрель 2002	2	845x170x220	25-200	90	4	43-25000
DALI	Piano Agile	1330	июль 2001	2	990x182x211	40-150	87	4	47-24000
DALI	Suite 3.5	1335		2.5	1150x226x353	30-200	91.5	4	33-25000
DAVIS ACOUSTICS	Memphis	1200		2	1000x140x140	80	90	4	55-20000
DAVIS ACOUSTICS	Broadway ch	1450		2	870x270x175	150	91	-	-
DUNLAVY AUDIO	SC-I/AV Single z/w	1185		2	508x203x254	>35	91	7	70-20000
ELAC	Imago 60/80	1100		NXT Panel	600x800x60	60	86	4	150-20000
ELAC	Elac CL 310i Jet	1250		2	208x123x282	70/90	86	4	42-30000
ELAC	Elac 208b/s	1290		2.5	1030x200x270	160/200/30-300	89	4	32-25000
ENERGY	Veritas 2.1	1000		2	397x336x222	100	89	4-8	45-20000
ENERGY	Veritas 2.0R	1000		3	368x181x330	100	89	4-8	70-20000
GENELEC	HT208	1275		2A	393x250x290	120x2	110	8	48-22000
GENELEC	1031A	1450		2A	395x250x290	120x2	120	8	47-22000
GENESIS	Genesis 750	1400		3	216x559x305	-	89	4	48-32000
INFINITY	Kappa 400	1150		3	850x220x410	120/200	90	6	38-27000
INFINITY	Kappa 600	1400		3	950x220x425	150/230	90	6	32-27000
JAMO	X870	1000		3	963x211x371	200/280	91	4	32-20000
JAMO	D570	1200		3	935x222x366	150/200	88	4	40-20000
JAMO	D590	1400		3	1060x261x390	200/280	90	4	35-20000
JBL	S1A	1265		2	626x345x286	250	95	4	70-18500
JBL	S412P	1320	январь 2002	4+HA	1128x410x355	200/250	62	8	32-20000
JMlab	Electra SR30	1200		2	300x425x190	30-125	91	8	60-23000
JMlab	Cobalt 816	1250	декабрь 2001	2	980x220x308	125/25-100	91.5	3-8	43-22000
KEF	Ci-Ref. 2000	1000		3	632x252x100	30-200	91	4	55-20000
KEF	RDM-2	1050		2	330x234x250	30-175	90	6	80-18000
KEF	TDM34DS	1160		3	295x419x196	30-150	88	4	80-20000
KEF	Q75.2	1200	декабрь 2001	3	1002x232x315	200	91	8	36-20000
KEF	Q7	1250		3	950x260x350	15-175	91	8	35-27000
M&K Sound	SS-150THX bl	1095		3	279x203x178	25-200	86	4	100-20000

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
M&K Sound	S-5000THX	1195	январь 2002	2	610x305x305	25-400	94	4	72-20000
MAGNAT	Vintage 710	1150		2	420x270x314	100/200/>30	90	4	28-42000
MAGNAT	Vintage 520	1230		3	950x220x343	200/350/>30	-	4	24-40000
MB Quart	QL-S1030	1250		3	1079x317x228	110-200	87	4	28-32000
MIRAGE	OM-10	1350		2	1155x225x285	30-200	91	8	28-23000
MIRAGE	OM-9	1465		2	1111x294x307	30-150	90	8	38-20000
MONITOR AUDIO	Gold Reference 10	1310		2	377x225x292	50-250/100/300	88	5-8	40-30000
MOSSCADE	MF-15	1190		3	1100x240x240	150	92	4	39-22000
NAIM AUDIO	Intro	1250		2	875x240x270	75	89	6	35-20000
NHT	VT1.4	1200		3	965x140x400	35-200	86	8	33-21000
NHT	Model 2.5i	1250		3	965x178x394	35-200	86	6	29-25000
OPERA LOUDSPEAKERS	Platea	1450		2	900x190x200	-/80	87	8	50-20000
PARADIGM	Monitor 11	1020		2.5	1110x200x370	15-250/180	94	8	49-20000
PARADIGM	Studio60 bl	1045		2.5	930x210x390	15-200	90	8	42-22000
PARADIGM	Studio80	1195		2.5	1030x260x410	15-250	92	8	40-22000
PARADIGM	Studio100	1480		3	1140x260x440	15-350	91	8	39-22000
PIEGA	S-1 b/w	1155		2	800x220x220	20-150	91	4	45-22000
PIEGA	S-2 b/w	1260		2	950x220x220	20-150	91	4	40-22000
ProAC	Tablette 2000	1075		2	356x190x241	20-150	87	8	35-30000
ProAC	Studio 100 ch	1400		2	410x200x250	30-150	88	8	40-30000
QUADRAL	Aurum Phase	1010		3	343x185x228	100/160	86	4-8	42-60000
QUADRAL	Aurum 3	1050		3	403x185x288	60/90	86	4-8	40-80000
QUADRAL	Argent 75	1115		3	950x215x318	120/180	89	4-8	28-22000
QUADRAL	Ascent 650	1125		3	914x160x190	120/200	87	4-8	30-24000
QUADRAL	Argent 85	1370		3	1100x235x378	150/230	90	4-8	28-22000
RBH SOUND	1044se	1300	ноябрь 2002	3	1050x200x375	150	88	4	30-20000
ROYD	RR1	1200		2	642x192x154	100	-	8	20-20000
RUARK	Sceptre	1020		2	380x210x300	20-100	88	8	50-20000
RUARK	Prologue One	1360		2	900x177x285	25-120	89	8	45-20000
RUARK	Talisman II	1360		2	840x230x320	25-100	88	8	46-20000
SYSTEM AUDIO	SA1250	1050	июнь 2002	2	1050x130x281	175	90	4	40-22000
T+A	TAB-621E	1140		2	600x280x180	70/100	92	4	40-25000
TANNOY	Eyris 2	1300		2	908x170x259	95/290	87.5	8	42-44000
TANNOY	Eyris 3	1395		2	1023x196x259	110/360/20-150	90	8	38-44000
TANNOY	Saturn S10 g	1405		2	1122x296x341	30-200/360	93	6	29-20000
VIENNA ACOUSTICS	Haydn signature b/bl/n	1000		3	345x170x255	25-180	89	6	42-20000

Quido ВИДЕОКАМЕРЫ



Формат — форматы видеозаписи: D8 — Digital 8, V8 — Video 8, V8XR — Video 8XR, Hi8, Hi8XR, VHS, VHS-C, S-VHS, S-VHS-C, miniDV, microMV-MPEG2
Видеоискатель/дисплей — C — цветной, BW — черно-бел./размер дисплея по диагонали в дюймах

Zoom опт./цифр. — кратность увеличения изображения: оптическая/цифровая
Особенности:
AEх... — число программ автоэкспозиции, **AI** — аналоговый вход, **D** — цифровой стабилизатор изображения, **FC** — флэш-карта, **FW (i-вход)** — цифровой

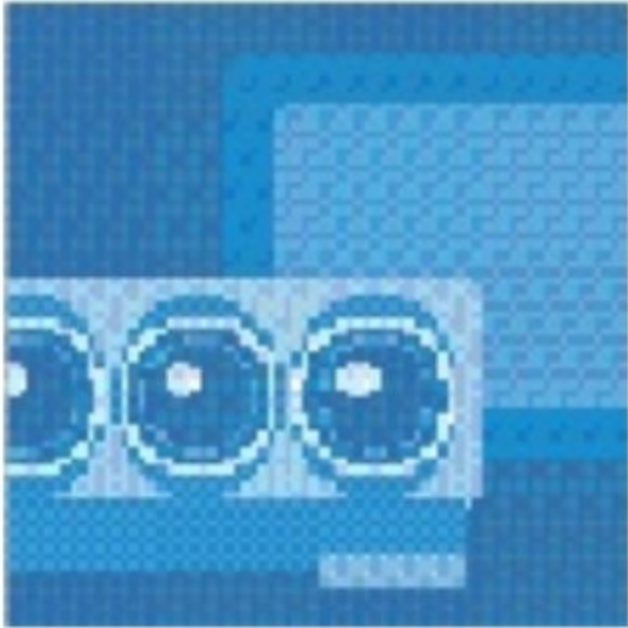
интерфейс, **G** — динамик, **Hp** — выход на наушники, **J** — J-терминал, **KM** — запись видеоклипов в MPEG4, **L** — интерфейс LANC, **LP** — режим длительного воспроизведения и записи, **LT** — встроенный фонарь/вспышка, **M** — макросъемка, **MB** — ручной баланс белого,

MF — ручной фокус, **Mc** — вход для внешнего микрофона, **O** — оптический стабилизатор, **P** — режим «photo», **R** — разъем RS-232C, **S** — разъем S-Video, **T** — титры, **U** — USB-интерфейс, **ZM** — микрофон с приближением, **16:9** — запись в формате 16:9

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Формат	Звук	Видеоискатель/дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Масса, г	Особенности
От \$500 до \$750									
CANON	UC-V60Hi	500	новинка	Hi8	M	BW/2.5	22x/800x	770	AEх6, FC, FW, G, Hp
CANON	UC-V65Hi	550		Hi8	M	BW/2.5	22x/800x	770	AEх6, D, FC, FW, G, Hp
CANON	DM-MV500	700		miniDV	C	C/2.5	18x/360x	530	AEх8, D, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc
JVC	GR-SXM57EG	550		S-VHS-C/ET	M	BW/2.5	16x/400x	900	AEх5, D, J, LP, LT, MB, Mc, MF, P, S, T
JVC	GR-DVL150E	650		miniDV	C	BW/2.5	10x/40x, 300x	590	AE/9, D, FW, J, LP, LT, M, MB, MF, P, S, 16:9
JVC	GR-DVL167EG	650		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	-	AEх3, FWi, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVL160EG	670		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	550	D, FC, FW, G, Hp, LP, MB
PANASONIC	NV-VZ15EN	500		VHS-C	M	BW/2.5	18x/700x	900	AEх5, D, FC, FW, G, Hp, LP
PANASONIC	NV-VZ55EN	600		VHS-C	M	BW/2.5	18x/700x	900	D, FC, FW, G, LP, MB, MF
PANASONIC	NV-VZ75EN	630		VHS-C	M	BW/3	18x/700x	900	AEх6, D, FC, FW, G, Hp, LP, MB, MF, P, RS
PANASONIC	NV-DS30EN	700		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	580	AEх5, AI, D, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, P, PIP, R, ZM
SAMSUNG	VP-L770	530		Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEх4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-L630	540		Hi8	M	BW/2.5	22x/500x	750	AEх4, D, M, MF, Mc, PIP, S, T
SAMSUNG	VP-L750	550		Hi8	M	BW/2.5	880x/22x	750	AEх4, D, LT, MB, MF, Mc, P, PIP, S
SAMSUNG	VP-D10i	630		miniDV	C	BW/2.5	500x/22x	580	AEх4, FWi, Mc, MF, PIP, S
SAMSUNG	VP-D11i	640		miniDV	C	BW/2.5	500x/22x	585	AEх4, FWi, LT, Mc, MF, PIP, S
SAMSUNG	VP-D15i	740		miniDV	M	BW/2.5	22x/500x	590	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P, U
SONY	CCD-TRV78E	510		Hi8	M	BW/2.5	20x/560x	910	AEх6, D, Hp, L, LP, M, MF, S, T, 16:9
SONY	DCR-TRV140	560		D8	C	BW/2.5	20x/560x	860	AEх6, D, FWi, G, LP, LT, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	CCD-TRV98E	560		Hi8	M	BW/3.5	20x/560x	930	AEх6, D, Hp, L, LP, M, MF, S, T, 16:9
SONY	DCR-TRV238	590		D8	C	BW/2.5	25x/700x	890	AEх6, D, FW, G, Hp, LP, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV240	700		D8	C	BW/2.5	20x/700x	890	AEх6, D, FWi, G, Hp, LP, MF, Mc, P, S, T, U
SONY	DCR-TRV340	710		D8	C	BW/2.5	20x/700x	890	AEх6, AI, D, FC, FWi, G, Hp, KM, LP, MF, Mc, P, S, T, U
THOMSON	VMD5	700		miniDV	C	C/3.5	16x/320x	710	D, FC, FWi, G, Hp, J, LP, MB, P, S
От \$750 до \$1000									

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Формат	Звук	Видеоиска- тель/ дисплей, дюйм	Zoom опт./цифр.	Масса, г	Особенности
CANON	DM-MV430i	800	октябрь 2001	miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV450	850		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FW, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV500i	900		miniDV	C	C/2.5	18x/360x	530	AEx8, D, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc
CANON	DM-MV530i	950		miniDV	C	C/2.5	18x/360x	530	AEx8, D, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc, P, U
CANON	DM-MV550i	990		miniDV	C	C/2.5	22x/440x	530	AEx8, D, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc, P, U
HITACHI	DZ-MV208E	980		DVD-RAM	C	BW/2.5	12x/48x,240x	730	AEx6, Ai, D, LT, Mc, P, S, U, 16:9
JVC	GR-DVL367EG	780		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVL567EG	800		miniDV	C	BW/3.5	10x/500x	566	D, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, Mc, P, U
JVC	GR-DVX407EG	850		miniDV	C	BW/2.5	10x/200x	480	D, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, P
JVC	GR-DVX507EG	850		miniDV	C	BW/2.5	10x/200x	490	D, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, P, U
JVC	GR-DVX44EG	870	октябрь 2001	miniDV	C	C/2.5	10x/200x	545	AEx3, D, FW, G, LP, M, MB, MF, P, S, 16:9
JVC	GR-DVL767EG	950		miniDV	C	C/2.5	10x/500x	-	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVL357EG	950		miniDV	C	BW/2.5	10x/40x,300x	600	AE/9, D, FC, FWi, J, LP, LT, M, MB, MF, P, S, U, 16:9
PANASONIC	NV-DS50EN	750		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	580	AEx5, Ai, D, FC, FWi, KM, LP, LT, MB, MF, P, PIP, R, U, ZM
PANASONIC	NV-DS28EN	800		miniDV	C	C/2.5	15x/600x	-	D, FWi, P, LP, S, ZM
PANASONIC	NV-GS3EN	900		miniDV	C	BW/2.5	10x/500x	470	B, D, FWi, LP, LT, P
PANASONIC	NV-DS25EN	920		miniDV	C	C/2.5	20x/400x	680	AEx5, D, FC, FWi, Hp, LP, M, MB, MF, Mic, P, S
PANASONIC	NV-DS38EN	950		miniDV	C	C/2.5	15x/600x	-	Ai, D, FC, FWi, P, LP, R, S, ZM
PANASONIC	NV-EX3EN	950		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	400	AE, D, FW, LP, Mc, P, PIP, R
SAMSUNG	VP-D65	780		miniDV	C	C/2.5	22x/440x	650	AEx4, Ai, D, FWi, G, M, MB, MF, Mc, P, PIP, R, S
SAMSUNG	VP-D73i	800	октябрь 2001	miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D75i	815		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D76i	840		miniDV	C	BW/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D77i	860		miniDV	C	C/2.5	22x/500x	580	AEx4, D, FWi, G, LP, LT, M, MF, Mc, P, PIP, S, U
SAMSUNG	VP-D80	865		miniDV	M	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FW, G, Hp, Mc, P
SAMSUNG	VP-D80i	870		miniDV	M	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P
SAMSUNG	VP-D81i	875		miniDV	M	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P, U
SAMSUNG	VP-D85i	885		miniDV	M	BW/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P, U
SAMSUNG	VP-D87i	900		miniDV	M	C/2.5	10x/400x	520	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P, NS, U
SAMSUNG	VP-D130i	950		miniDV	M	BW/2.5	12x/480x	470	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P, U
SONY	DCR-TRV16	800	октябрь 2001	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	705	AEx6, Ai, D, FWi, Hp, KM, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV18	850		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	705	AEx6, Ai, D, FC, FWi, Hp, KM, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV530	900		D8	C	BW/3.5	25x/700x	930	AEx7, Ai, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, M, MF, Mc, P, U, 16:9
SONY	DCR-PC8E	920		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	490	AEx7, Ai, D, FWi, G, Hp, L, LP, M, MF, P, S, T, U, 16:9
THOMSON	VMD8 UK	750		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	420	D, FC, FW, G, Hp, J, LP, MB, P, S
THOMSON	VMD130	900		miniDV	C	BW/2.5	10x/300x	590	Ai, D, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, P, S, U
Свыше \$1000									
CANON	DM-MV450i	1050	октябрь 2001	miniDV	C	C/2.5	10x/200x	540	AEx7, D, FC, FWi, Hp, L, LP, Mc, P, S
CANON	DM-MV5i	1100		miniDV	C	C/2	10x/200x	380	AEx8, D, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc, P
CANON	DM-MV5iMC	1250		miniDV	C	C/2	10x/200x	380	AEx8, D, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc, P, U
CANON	DM-MV4i	1500		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, Ai, D, FWi, Hp, L, LP, MF, Mc, P, S
CANON	DM-MVX1iE	1500		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	660	AEx7, Ai, D, FC, FWi, Hp, L, LP, LT, Mc, P, S
CANON	DM-MVX2i	1560		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	535	AEx9, FC, FWi, G, Hp, LP, Mc, O, P, U
CANON	DM-MV4iMC	1650		miniDV	C	C/2.5	10x/40x	390	AEx7, Ai, D, FC, FWi, Hp, L, LP, MF, Mc, P, S
CANON	DM-XM2	2400		miniDV	C	C/2.5	20x/100x	1250	AEx7, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, Mc, O, P
CANON	DM-XL1S	3800		miniDV	C	C	16x/32x	2860	Ai, AEx6, FWi, G, Hp, L, LP, LT, MB, MF, Mc, O, P, S, 16:9
HITACHI	DZ-MV238E	1100		DVD-RAM	C	C/2.5	12x/48x,240x	820	AEx6, Ai, D, LT, Mc, P, S, U, 16:9
HITACHI	DZ-MV270E	2000	ноябрь 2001	DVD-RAM	C	C/3.5	12x/240x	777	AEx6, Ai, D, LT, Mc, P, PIP, S, U, 16:9
JVC	GR-DVX88	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	575	AEx3, D, FC, FWi, G, LP, LT, M, MB, MF, P, S, U, 16:9
JVC	GR-DVL867EG	1200		miniDV	C	C/3.5	10x/500x	577	AEx3, FC, FWi, KM, LT, M, P, S, U
JVC	GR-DVP7EG	1250		miniDV	C	C/2	10x/200x	350	D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, U
JVC	GR-DVX707	1330		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	490	FC, KM, LT, P, U
JVC	GR-DV2000EG	1420		miniDV	C	C/3.5	10x/300x	660	AE/9, D, FC, FWi, J, LP, M, MB, MF, P, S, U, ZM, 16:9
JVC	GR-DV3000EG	1700		miniDV	C	C/3.5	16x/300x	675	AEx3, Ai, D, FC, FWi, KM, LT, M, MB, MF, Mc, P, S, T, U
PANASONIC	NV-DS88	1000		miniDV	C	C/3	12x/600x	550	AEx5, Ai, D, FC, FWi, P, R, U, ZM
PANASONIC	NV-GS5EN	1000		miniDV	C	C/2.5	10x/500x	470	Ai, D, FC, FWi, KM, LP, LT, P, U
PANASONIC	NV-EX21EN	1300		miniDV	C	C/2.5	10x/100x	490	AEx5, Ai, D, FC, FWi, KM, LT, MB, MF, P, PIP, R, U
PANASONIC	NV-GX7EN	1400	ноябрь 2001	miniDV	C	C/2.5	10x/500x	540	Ai, B, D, FC, FWi, KM, LP, LT, P, U
PANASONIC	NV-MX3EN	1500		miniDV	C	C/2.5	12x/100x	600	AEx4, Ai, D, FC, FWi, Hp, G, LP, MF, Mc, P, PIP, R, S, ZM, 16:9
PANASONIC	NV-MX8EN	1550		miniDV	C	C/3	10x/100x	640	AEx6, Ai, FC, FWi, Hp, KM, LP, LT, Mc1/1, MB, MF, O, P, R, T, U
PANASONIC	NV-MX500EN	1600		miniDV	C	C/3.5	10x/100x	680	AEx6, Ai, B, FC, FWi, G, KM, LP, Mc, MF, MB, O, P, PIP, U, ZM
PANASONIC	NV-MX350EN	1700		miniDV	C	C/2.5	12x/120x	720	AEx6, Ai, FC, FWi, Hp, G, KM, LP, MB, MF, Mc, O, P, PIP, R, S, ZM, 16:9
SAMSUNG	VP-D530i	1200		miniDV	C	C/2.5	10x/400x	330	D, FC, FWi, G, Hp, Mc, P, U
SAMSUNG	VP-D590i	1600		miniDV	C	C/2.5	10x/400x	330	AEx4, Ai, D, FC, FWi, Hp, M, MF, Mc, P, S, U
SONY	DCR-TRV25	1050		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	640	AEx7, Ai, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC101E	1160		miniDV	C	C/2.5	10x/120x	480	AEx6, Ai, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV27	1180		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	660	AEx7, Ai, D, FC, FWi, Hp, KM, L, LP, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-PC9E	1200	ноябрь 2001	miniDV	C	C/2.5	10x/120x	500	AEx7, Ai, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, LT, M, MF, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV40E	1350		miniDV	C	C/3.5	10x/120x	800	AEx7, Ai, D, FC, FWi, G, Hp, KM, L, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-IP5E	1500		microMV	C	C/2.5	10x/120x	310	AEx6, Ai, D, FWi, LP, LT, MB, MF, Mc, P, S, T, 16:9
SONY	DCR-IP45	1510		microMV	C	C/2.5	10x/120x	435	AEx6, D, FC, FWi, G, Hp, L, LP, Mc, P, U
SONY	DCR-IP55	1520		microMV	C	C/2.5	10x/120x	480	AEx7, B, D, FC, FW, G, KM, L, LP, LT, MB, MF, P, T, U, 16:9
SONY	DCR-IP7E	1550		microMV	C	C/2.5	10x/120x	310	AEx6, Ai, D, FC, FWi, LP, LT, MB, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-IP210	1600		microMV	C	C/2.5	10x/120x	630	AEx6, Ai, D, FC, FWi, G, Hp, LP, LT, Mc, MB, MF, P, U
SONY	DCR-PC115E	1600		miniDV	C	C/2.5	12x/120x	580	AEx7, Ai, D, FC, FWi, G, Hp, KM, L, LP, LT, M, MF, Mc, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-TRV940	2100		miniDV	C	C/3.5	12x/150x	970	AEx6, Ai, FC, FWi, Hp, LP, LT, M, MF, Mc, O, P, S, T, U, 16:9
SONY	DCR-VX2000	2900		miniDV	C	C/2.5	12x/48x	1400	AEx5, FC, FWi, Hp, L, LP, M, MB, MF, Mc, O, P, S, T, 16:9
THOMSON	VMD140	1100	ноябрь 2001	miniDV	C	C/3.5	10x/300x	610	D, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, P, S, U
THOMSON	VMD160	1400		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	470	Ai, D, FC, FWi/o, G, Hp, LP, MB, P, S
THOMSON	VMD170	1500		miniDV	C	C/2.5	10x/200x	500	D, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, P, S, U
THOMSON	VMD270	1600		miniDV	C	C/2	10x/100x	340	D, FC, FWi, G, Hp, LP, MB, P, S, U



Световой поток, ANSI-Lumen — полезное количество света
Технология — метод модуляции свет. потока, LCD(кол-во х размер матрицы в дюймах, м/к— микролинзы) — с помощью ЖК-панелей, DLP(кол-во х размер матрицы в дюймах) — с помощью управляемых микрозеркал, CRT/(размер в дюймах) — кинескопные

Контрастность — усл. велич., обознач. разницу между самым светл. и самым темн. участком
PC-стандарт — 640х480— VGA/800х600— SVGA/858х485— SVGA (16:9)/1024х768— XGA/1280х720— XGA(16:9)/1280х1024— SXGA
Экран, дюйм — минимальный и максимальный размер экрана по диагонали

Особенности: **A** — аудиовх./вых. (RCA, Mini-jack), **CV** — компонентный видеовх. (RCA, BNC), **D** — удвоитель строк, **DV** — цифроаналоговый интерфейс (M1-DA DVI с USB), **F** — стоп-кадр, **HD** — совместимость с HDTV, **L/M** — дистанц. управл. с лазер. указкой и мышью, **MF** — мот. фокус, **MZ** — мот. Zoom, PIP — реж. «карт. в карт.»,

PK — возм. потолок. крепл., **PM** — встр. порт PCMCIA для карт флэш-пам., **R** — RGB-вх./вых. (mD-sub 15 pin), **RH** — RGB-вх./вых. (BNCx5), **RS** — интерфейс RS-232C, **SC** — разъем SCART, **SV** — вх. S-Video, **SS** — встроен. стереосист., **T** — TV-тюн., **U** — USB hub (управл. через PC NET), **VC** — видеокамер. в компл., **16:9** — основ. реж. широкоэкр.

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Техноло- гия	Контраст- ность	PC-стан- дарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
До \$3000											
BENQ	PalmPro 7763PA	2360	новинка	1100	DLP(1x0.7)	450:1	800x600	25-300	198x62x243	2.3	A, HD, RS
BENQ	DS550	2530		1200	DLP(1x0.7)	450:1	800x600	23-300	198x62x243	2.3	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BENQ	SL703S	2580		1100	DLP(1x0.7)	600:1	800x600	30-300	220x52x175	1.5	A, HD, SV
BENQ	DS650	2600	новинка	1600	DLP(1x0.7)	600:1	800x600	23-300	198x62x243	2.3	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BENQ	SL705S	2730	новинка	1100	DLP(1x0.7)	600:1	800x600	22-300	220x52x175	1.5	A, HD, SV
BENQ	PalmPro 7765PA	2820	новинка	1100	DLP(1x0.7)	450:1	1024x768	25-300	198x62x243	2.3	A, HD, RS
BENQ	DX550	2999		1200	DLP(1x0.7)	450:1	1024x768	23-300	198x62x243	2.3	A, CV, HD, R, RS, SV, U
CANON	LV-S1	1850		1000	LCD(3x0.9)	300:1	800x600	40-300	333x90x235	2.8	A, CV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
EIKI	LC-VM1	2247	новинка	600	LCD(3x0.7)	350:1	800x600	30-200	189x75x295	2.5	HD, CV, SV
EIKI	LC-SM4	2479		1100	LCD(3x0.7)	350:1	800x600	34-200	257x75x230	2.8	A, CV, L/M, R, SV
EPSON	EMP-30	1900		800	LCD (3x0,5)	400:1	800x600	30-300	309x104x224	2.9	A2/-, CV, HD, PK, R1/1, RS, SV, SS
EPSON	EMP-52	2200	новинка	1200	LCD (3x0,7)	400:1	800x600	30-300	309x93x219	2.9	A1/1, PK, R1/1, RS, SS, SV
EPSON	EMP-51	2610		1200	LCD (3x0,7)	400:1	800x600	23-300	300x80x220	3.1	A1/1, PIP, PK, R, SS
EPSON	EMP-50	2700		1000	LCD (3x0,7)	400:1	800x600	23-300	300x81x216	3.1	A1/1, PIP, PK, R, SS
INFOCUS	LP280	2000	февраль 2003	1000	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	24-217	211x76x269	2.6	A, DV, HD, R, RS, SV, U
LG Electronics	RD-JT21	2000	февраль 2003	1100	LCD(1x0.7)	600:1	800x600	22-300	220x52x175	1.7	A2/-, F, HD, R1/1, SV
LG Electronics	LP-XG2	2400	новинка	1200	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	30-300	238x88x288	3.4	A1/-, HD, L/M, PK, R1/1, RS, SV
LG Electronics	LP-XG22	2550		1500	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	30-300	238x88x288	3.4	A, HD, L/M, PK, R, SV
LG Electronics	RD-JT20	2600		1100	LCD(1x0.7)	600:1	1024x768	22-300	220x52x175	1.7	A2/-, F, HD, L, R1/1, SV
LG Electronics	LP-XG24	2900	новинка	2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	30-300	238x88x288	3.4	A, HD, L/M, PK, R, SV
PANASONIC	PT-LC50E	1990		700	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	30-300	267x74x208	2.5	A, HD, R, SV
PANASONIC	PT-AE100E	2000		февраль 2003	700	LCD(3x0.7)	500:1	858x485	40-200	280x85x242	2.7
PHILIPS	bSure SV-1	2000	февраль 2003	1200	LCD(3x0.7)	300:1	800x600	28-250	235x108x335	3.7	A3/-, CV, F, HD, L, R1/-, RS, SV, U
PHILIPS	UGO S-Lite	2300	новинка	800	DLP(1x0.7)	800:1/250:1	800x600	36-200	230x48x177	1.3	A1/-, R, RS, SV
PHILIPS	cSmart SV-1	2600		1000	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, R1/1, SV, U
PHILIPS	UGO S-Lite Impact	2600		1000	DLP(1x0.7)	650:1	800x600	25-200	230x48x177	1.3	A2/-, R, RS, SV, U
REKAM	RPT-1100sp	1600	новинка	1100	LCD(3x0.7 с м/п)	400:1	800x600	30-350	295x100x195	2.2	A3/1, CV, F, HD, L, R1/1, SV, U
REKAM	RPT-1300xp	1700		1300	LCD(3x0.7 с м/п)	400:1	1024x768	30-350	295x100x195	2.2	A3/1, CV, DV, F, HD, L, R1/1, SV, U
SANYO	PLV-30	1600		600	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	30-200	190x75x290	2.5	A2/1, CV, R, SV
SANYO	PLV-Z1	1760	февраль 2003	700	LCD(3x0.7)	800:1	964x544	30-200	333x109x247	3.4	CV, F, R, RS, SV, 16:9
SANYO	PLC-XW10	2000	новинка	700	LCD(3x0.7)	250:1	1024x768	30-200	189x74x290	2.5	CV, PK, R1/-, SV
SANYO	PLC-SW20	2100		1000	LCD(3x0.7)	300:1	800x600	30-200	257x75x229	2.4	A1/1, CV, HD, PK, Rx2, RS, SV, U
SANYO	PLC-XW20	2800		1000	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	30-200	257x75x229	2.4	A1/1, CV, HD, PK, Rx2, RS, SV, U
SANYO	PLC-SU30	2850	новинка	1600	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	30-300	333x89x231	3.9	A1/1, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, RSx2, SV
SONY	VPL-CS4	2550		1000	LCD(3x0.7)	300:1	800x600	40-150	275x65x214	2.3	A1/-, CV, F, R, SS, SV, U
SONY	VPL-HS1	2600		700	LCD(3x0.7)	700:1	800x600	40-150	340x154x300	3.9	A1/-, CV, HD, PM, R, SV, SS
SONY	VPL-CS5	2900	новинка	1800	LCD(3x0.7)	-	800x600	40-150	285x68x228	2.7	A, CV, R, SV, U
TOSHIBA	TLP-MT4	2700		850	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	28-172	260x95.5x295	3.2	A, HD, CV, PK, R, RS, SV
От \$3000 до \$4000											
BENQ	DS660	3300	новинка	2000	DLP(1x0.7)	600:1	800x600	22-300	308x95x240	3.1	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BENQ	SL705X	3500	новинка	1100	DLP(1x0.7)	600:1	1024x768	22-300	220x52x175	1.5	A, HD, SV
BENQ	VP150X	3699	новинка	1800	DLP(1x0.7)	400:1	1024x768	19-310	240x99x325	3.6	A, HD, RS, SV, U
BOXLIGHT	SP-6t	3350		1000	LCD(3x0.7)	300:1	800x600	30-200	190x74x290	2.5	A1/1, CV1/-, HD, R1/-, RS, SV
BOXLIGHT	SP-9t	3995		1000	LCD(3x0.7)	350:1	800x600	34-200	257x76x229	2.8	A2/1, CV, HD, R1/-, RS, SV, U
CANON	LV-X1	3375	новинка	1100	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	40-200	260x79x230	2.7	A1/1, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
EIKI	LC-XM4	3088	новинка	1100	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	34-200	257x75x230	2.8	A, HD, CV, L/M, R, SV
EPSON	EMP-70	3200		700	LCD (3x0,7)	400:1	1024x768	23-300	216x81x300	3.1	A1/1, PIP, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-71	3400		1000	LCD (3x0,7)	400:1	1024x768	23-300	216x81x300	3.1	A1/1, HD, PIP, PK, R1/-, SS, SV, U
EPSON	EMP-720	3495	новинка	1500	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	277x79x191	2	A1/1, CV, HD, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-600	3500		1700	LCD (3x0,9)	400:1	800x600	30-300	348x104x274	4.2	A1/1, DV, HD, PK, R1/1, RS, SS, SV, U
EPSON	EMP-715	3760		1200	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	26-300	216x81x300	2.6	A1/1, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-703	3820	новинка	1000	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	26-300	213x72x267	2.6	A1/1, PIP, PK, R1/-, SS
EPSON	EMP-505	3960		1100	LCD (3x0,9)	400:1	800x600	26-300	213x72x267	2.7	A1/1, PK, R, SS
HITACHI	CP-X320	3700		1100	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	23-300	295x88x228	3.2	A2/1, R2/1, L, SV, SS, U
HITACHI	CP-S220	3780	новинка	800	LCD(3x0.7)	200:1	800x600	30-300	289x60x210	2.4	A1/1, R, RS, SV
INFOCUS	LP290	3200		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	24-217	211x76x269	2.6	A, DV, HD, R, RS, SV, U
INFOCUS	LP500	3500		2000	DLP	400:1	800x600	30-216	260x85x280	2.6	A, DV, HD, CV, L/M, R, RS, SV
INFOCUS	LP260	3510	новинка	700	LCD(1x0.7)	300:1	800x600	30-225	189x74x290	2.5	A1/1, CV, R1/-, SV
LG Electronics	RL-JA20	3500		1200	LCD(3x0.9)	400:1	1280x720	30-300	292x115x361	3.5	A2/-, CV, DV, F, HD, PK, R1/-, RS, SS, SV, 16:9
MARANTZ	VP-7200	3900		1250	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	20-250	328x102x226	3.6	A2/1, HD, R1/1, SV, U
PANASONIC	PT-L501E	3300	новинка	1200	LCD(3x0.9)	200:1	800x600	60-150	233x93x330	3.8	A2/1, PK, R2/1, RS, SV, SS
PANASONIC	PT-LC75E	3300		1200	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	30-300	310x86x243	3	A, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L502E	3500		1200	LCD(3x0.9)	200:1	800x600	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L520E	3600	новинка	2000	LCD(3x0.9)	300:1	800x600	40-300	245x118x341	3.9	A, CV, L/M, PK, R, RS, SV
PHILIPS	UGO X-Lite	3200		800	DLP(1x0.7)	800:1/300:1	1024x768	36-200	229x48x178	1.3	A1/-, R, SV, U
PHILIPS	bSure XG-1	3250		1200	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	28-250	235x108x335	3.7	A3/-, CV, F, HD, L, R1/-, RS, SV, U
PHILIPS	Monroe LC 6131	3400	новинка	1000	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	20-300	102x328x226	3.6	A2/1, HD, CV, R, SV
PHILIPS	cBright SV1	3690		1400	LCD(3x0.9)	340:1	800x600	21-300	226x102x328	3.6	A-1, HD, R1/1, RS, SV, U
PHILIPS	UGO X-lite Impact	3700		1000	DLP(1x0.7)	650:1	1024x768	25-200	230x48x177	1.5	A1/-, R, SV, U
PHILIPS	cBright SV2	3700	новинка	1500	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	21-300	226x102x328	3.6	A-1, HD, R1/1, RS, SV, U
PHILIPS	cBright XG2	3740		1200	LCD(3x0.9)	300:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV, U

В таблице приведены рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

подбор элементов и инсталляция
Домашнего Кинотеатра
любой категории сложности

- ✓ Компоненты класса High End
- ✓ Архитектурная электроника «Умный дом»
- ✓ Управление всеми функциями с одного пульта:
 - Домашний кинотеатр
 - кондиционер
 - охранная сигнализация
 - свет

фирма
СИНХРО
поставка профессионального
аудио-видеооборудования

Тел.: 911-39-97, 911-25-78
Тел./факс: 912-64-10
Internet: <http://www.synchro.ru>
E-mail: synch@aha.ru



Назад в будущее
старая Хай-Фай новость:
аналог звучит лучше

Perspective

RPM 4

СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

SANYO



ВИДЕОПРОЕКТОРЫ

ПРОДАЖА
АРЕНДА
ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Покупателям мобильных проекторов – CD-машина в подарок! ✓

DRAPER



ЭКРАНЫ
ШТОРЫ ЗАТЕМНЕНИЯ

Покупателям плазменных
панелей – подарок! ✓

JVC



ПЛАЗМЕННЫЕ
ПАНЕЛИ

JVC – 42", 50"
SANYO – 32", 42"

EIKI



ОПЕРЭДПРОЕКТОРЫ
ВИДЕОПРЕЗЕНТОРЫ

DENON



СЛАЙДПРОЕКТОРЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
АУДИОТЕХНИКА

ДЛЯ ДИСКОТЕК
КЛУБОВ
РАДИОСТАНЦИЙ

СТС CAPITAL

По Вашему ла-
ндрису вышлем
цветной каталог
продукции.

ВРЕМЯ РАБОТЫ: понедельник – суббота с 10:00 до 18:00
Прямая линия через интернет-магазин – круглосуточно.
111024, Москва, Школе Инженеров, д. 11А, корп. 1, 1-й этаж 2
Салон: (800) 918-0799, 918-0800, 918-0150, ф. (495) 918-0800
Сервисный центр: (975) 362 1286
E-mail: info@stscapital.ru <http://www.stscapital.ru>
Представительство в г. Санкт-Петербург: (812) 300-66-11, 330-95-39
Представительство в г. Москва: (495) 752-67-70, 752-74-30
Мультиязычная линия: 800-200-2000

MILTY

Аксессуары для чистки виниловых пластинок

NEW

Pemaclean — Комплект
для чистки пластинок

Picall MK II — Ролик
для чистки пластинок

Приглашаем
на выставку

Hi-Fi
show 2003

Наши комнаты
№ 712, 714, 715

ESOTERICA GROUP
SOUND, Hi-Fi, Home Theatre, Multi-Room & SAT TV

Москва: площадь Курчатова, дом 1;
тел: 190-67-91; тел./факс: 190-69-31
E-mail: esoterica@esoterica.ru
<http://www.esoterica.ru>

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Техноло- гия	Контраст- ность	PC-стан- дарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
SANYO	PLC-SU31	3120		1700	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	34-300	333x89x253	4.3	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XU30	3550		1400	LCD(3x0.9)	350:1	1024x764	30-300	332x89x234	3.5	A1/1, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, PM, RS, SV
SANYO	PLC-XU32	3900		1800	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x253	4.1	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XU33	3900		1800	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x253	4.1	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
TOSHIBA	TLP-251	3100		1100	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	24-254	260x95.5x352	3.9	A, R, RS, SV
TOSHIBA	TDP-S3	3600		2000	DLP/0.7	400:1	800x600	36-140	260x85x280	2.6	A, PK, RS, SV
TOSHIBA	TLP-B2 ultra	3700		1250	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	24-250	232x71x272	2.6	A, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-250	3900		1100	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	24-254	260x95.5x295	3.2	A, CV, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-551	3900		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	24-254	260x95.8x352	3.9	A, R, RS, SV
От \$4000 до \$5100											
BENQ	DX660	4200	новинка	2000	DLP(1x0.7)	600:1	1024x768	22-300	308x95x240	3.1	A, CV, HD, R, RS, SV, U
BOXLIGHT	SP-50m	4090		1000	LCD(3x0.7)	400:1	800x600	40-200	216x84x285	2.6	A1/-, R1/1, RS-/1, SS, SV1/-, U
BOXLIGHT	XP-5t	4290		800	LCD(3x0.7)	250:1	1024x768	30-200	189x75x290	2.6	A1/1, M, SV, SS
BOXLIGHT	CP-7t	4970		700	LCD(3x0.9)	250:1	800x600	20-300	216x109x315	3.9	A2/1, MF, MZ, R1/1, SV
CANON	LV-7340	4500	новинка	1500	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89,5x235	4	A, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
EIKI	LC-NB4	4082		1800	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	31-300	333x89x260	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-NB4S	4231		1800	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	40-300	333x89x260	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EPSON	EMP-5350	4400		1600	LCD (3x1,3)	250:1	800x600	23-300	300x120x360	6.3	A1/1, HD, CV, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-800	4530		1500	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	348x104x274	4.2	A1/1, DV, HD, PK, R2/1, SS
EPSON	EMP-5600	4920		2200	LCD (3x1,3)	300:1	800x600	23-300	277x152x401	6.8	A1/1, CV, DV, HD, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-730	5000		2000	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	277x79x191	1.9	A1/1, CV, R1/-, SS, SV, U
EPSON	EMP-811	5000		2000	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	349x114x276	4.2	A2/1, DV, PIP, PK, R1/1, RS, SS, SV, U
HITACHI	CP-X325	4850		1400	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	23-300	295x88x228	3.2	A2/1, R2/1, L, SV, SS, U
INFOCUS	LP340	4350		1300	DLP	400:1	800x600	28-470	277x99x286	3	A1/1, DV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP340B	4350		1300	DLP	500:1	800x600	28-470	277x99x285	3	A1/1, DV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP350	4500		1300	DLP	400:1	1024x768	28-470	277x99x286	3	A1/1, DV, HD, R, RS, SV
INFOCUS	LP70	4650		1100	DLP	800:1	1024x768	30-250	199x64x149	1.1	A, DV, L/M, SV
INFOCUS	LP530	5000		2000	DLP	400:1	1024x768	35-145	260x85x280	2.6	A, DV, HD, CV, L/M, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L512E	4200		1500	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L701E	4300		1000	LCD(3x1.3)	350:1	1024x768	30-300	263x98x330	3.8	A3/1, HD, CV, PK, Rx2, RS, SV, SS
PANASONIC	PT-L702E	4600		1200	LCD(3x0.9)	500:1	1024x768	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L702SDE	4650		1200	LCD(3x0.9)	500:1	1024x768	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, PM, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L557E	4900		1500	LCD(3x1.3)	250:1	800x600	30-300	263x124x336	6.2	A2/1, PK, R1/1, RS, SS, SV
PHILIPS	Hopper SV20 Impact	4500		1250	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	20-280	254x109x315	4.9	A2/1, SV, R
PHILIPS	cBright XG1	4500		1100	LCD(3x0.9)	310:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV
PHILIPS	Hopper XG20 Impact	4500		1250	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	16-512	254x109x315	4.9	A2/1, SV, R
PHILIPS	cBright XG 2 Impact	4800		1600	LCD(3x0.9 c м/п)	300:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV, U
PHILIPS	cBright XG1 Impact	5000		1500	LCD(3x0.9)	260:1	1024x768	21-300	226x102x328	3.6	A2/1, HD, R1/1, RS, SV
SANYO	PLC-XU35	4000		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x764	30-300	332x89x234	3.5	A1/1, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, PM, RS, SV
SANYO	PLC-XU31	4000		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	34-300	333x89x253	4.3	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XU37E	4300		2100	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x253	4.1	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XU38E	4680		2100	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x229	4.4	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLV-60	5000		1200	LCD(3x1.35)	700:1	1366x768	31-400	316x164x480	9	A1/1, CV, HD, MF, MZ, PK, RSx2, SV
SONY	VPL-MX10	4100		1000	DLP(1x0.7)	650:1	1024x768	40-200	255x58x228,5	2	A, CV, DV, L/M, PM, R, SV, U
SONY	VPL-CX4	4150		1000	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	40-150	275x65x214	2.5	A1/-, CV, HD, R, SS, SV, U
SONY	VPL-PS10	4200		1500	LCD(3x0.9 c м/п)	380:1	800x600	40-300	325x110x285	4.9	A1/1, HD, CV, R, SS, SV, U
SONY	VPL-CX5	4500		2000	DLP(1x0.7)	-	800x600	40-150	285x68x228	2.7	A1/-, CV, PM, R, SV, U
SONY	VPL-CX11	4990		1500	LCD(3x0.9 c м/п)	380:1	1024x768	40-300	285x76x249	3.5	A, CV, R, SS, SV, U
TOSHIBA	TLP-680	4450		1500	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	24-254	318x87x232	3.7	A, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-550	4900		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	24-254	260x95.5x295	3.2	A, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-681	5000		1500	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	24-254	318x87x288	4.5	A, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TLP-MT7	5050		1000	LCD(3x1.2)	400:1	1280x720	36-200	345x104x281	5.3	A, HD, CV, PK, R, RS, SV
От \$5100 до \$6500											
BOXLIGHT	CP-16t	5320		1700	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	34-300	333x89x254	4.3	A2/1, CV, HD, M, MF, MZ, R1/1, RS-/1, SV, U
BOXLIGHT	CP-5t	5470		800	LCD(3x0.7)	-	800x600	30-200	189x745x114	2.6	A2/1, HD, CV, PK, R1/-, SV
BOXLIGHT	CP-12t	5490		1700	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	31-300	333x89x231	3.9	A2/1, DV, CV, HD, L, MF, MZ, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-630i	5490		1600	LCD(3x0.9)	300:1	800x600	30-300	296x76x226	3.3	A2/1, R2/1, RS-/1, SS, SV1/-, U
BOXLIGHT	CP-635i	5560		2200	LCD(3x0.9)	350:1	800x600	30-300	297x76x229	3.3	A(3/1), CV, HD, R2/1, RS, SS, SV, U
BOXLIGHT	XP-8t	5740		1100	LCD(3x0.7)	300:1	1024x768	34-200	257x76x229	2.8	A2/1, CV, HD, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	XP-60m	5880		1100	LCD(3x0.7)	400:1	1024x768	40-200	216x84x285	2.6	A1(-), R1/1, RS, SS, SV, U
BOXLIGHT	CD-600m	5980		2000	DLP	400:1	800x600	36-259	261x85x280	2.6	A1/-, DV, HD, SV, U
BOXLIGHT	CD-455m	6060		1300	DLP	400:1	800x600	30-223	277x99x286	3	A2/-, HD, PK, SV, U
BOXLIGHT	XD-10m	6335		1100	DLP	400:1	1024x768	41-141	170x51x219	1.4	DV, HD, SV, U1/-
BOXLIGHT	XD-17k	6335		1100	DLP	500:1	1024x768	20-300	226x51x175	1.5	A1/-, CV, DV, HD, L, R(-/1), SV
CANON	LV-7320	5110		1250	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	40-300	215x109x316	4.2	A1/1, HD, MF, MZ, L/M, R, SV
CANON	LV-7345	5130	новинка	2100	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89,5x235	4	A2/2, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, SV, U
CANON	LV-7325	6160		1500	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	40-300	238x89x335	4.3	A2/1, HD, MF, MZ, L/M, PM, R-/1, SV
DREAM VISION	Lighty	5945		800	DLP	150:1/400:1	800x600	17-223	218x90x252	2.3	A1/1, R, SV, 16:9
DREAM VISION	White Magic	6450		800	LCD(3x0.9)	300:1	800x600	22-220	235x99x282	3.7	SS, 16:9
EIKI	LC-XNB4S	5196		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x260	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-XNB4	5196		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	31-300	333x89x235	3.9	A, DV, HD, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-XNB4MS	5270		2200	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	40-300	333x89x260	4.3	A, DV, CV, MF, MZ, R, SV
EIKI	LC-XNB4M	5314		2200	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	31-300	333x89x235	4.3	A, DV, CV, MF, MZ, R, SV
EPSON	EMP-7250	5100		1300	LCD (3x1,3)	-	1024x768	-	300x120x360	6.3	PK, R1/-
EPSON	EMP-810	5160		2000	LCD (3x0,9)	400:1	1024x768	30-300	348x104x274	4.2	A1/1, DV, HD, PK, R2/1, SS
EPSON	EMP-7600	5840		2200	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-300	277x175x401	6.8	A1/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-TW100	6000		700	LCD (3x0,9)	600:1	1280x1024	30-300	349x114x277	4.2	A2/1, CV, DV, HD, PK, R3/-
HITACHI	CP-S860	5400		1700	LCD(3x1.3)	200:1	800x600	30-300	292x119x345	5.9	A2/1, R2/1, LM, MF, MZ, SV, SS, U
INFOCUS	LP630	5200		2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	-	338x119x279	4	A, DV, HD, CV, L/M, R, RS, SV
INFOCUS	LP755	5225		1000	LCD(3x0.9)	300:1	1024x768	30-140	277x99x286	3	A1/1, HD, LM, PK, SS
INFOCUS	LP130	5500		1100	DLP	400:1	1024x768	35-260	189x75x290	1.4	A, DV, HD, R, SV, U
INFOCUS	LP335	6100		1000	DLP	400:1	1024x768	28-470	267x64x229	2.2	A1/1, DV, HD, R, RS, SV

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Техноло- гия	Контраст- ность	РС-стан- дарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
INFOCUS	LP650	6400	новинка	2500	DLP	800:1	1024x768	28-264	351x110x325	4.3	A3/1, CV, HD, L/M, R2/1, RS, SS, SV, U
JVC	DLA-G3010ZC	6300		1300	LCD(3x0.9)	-	1024x768	-	290x132x350	6	HD, CV, R2/1, SV
LG Electronics	RL-JA10	6000		1000	LCD(3x1.2)	350:1	1280x720	30-300	344x141x417	9.6	A2/-, CV2/-, HD, L/M, PK, R, RS, SV, SS, U, 16^9
PANASONIC	PT-L711E	5300		1400	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	30-300	233x98x330	3.8	A3/1, HD, CV, PK, Rx2, RS, SS, SV
PANASONIC	PT-L712E	5400		1600	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	30-300	233x98x330	3.8	A2/1, HD, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L720E	5500		2200	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	40-300	245x118x341	3.9	A, CV, L/M, PK, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L712NTE	6100		1600	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	30-300	233x111x330	4	A2/1, HD, R, RS, SV
PANASONIC	PT-L597E	6400		1700	LCD(3x1.3)	200:1	800x600	30-300	332x134x470	8.9	A3/1, MF, MZ, PK, R2/1, RS, SS, SV
PHILIPS	Hopper XG20	5100		1000	LCD(3x0.9)	200:1	1024x768	20-280	254x109x315	4.9	A2/1, SV, R
SANYO	PLV-70	6480		2200	LCD(3x1.2)	900:1	1366x768	30-400	320x167x429	7.9	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SONY	VPL-PX10	5900		2000	LCD(3x0.9 с м/л)	380:1	1024x768	40-300	325x110x285	4.9	A1/1, CV, F, HD, M, R, SS, SV, U
SONY	VPL-PX11	6100		2000	LCD(3x0.9 с м/л)	380:1	1024x768	40-300	325x110x285	4.9	A, CV2/-, R2/-, RS, SS, SV, U
TOSHIBA	TDP-T3	5100		2000	DLP/0.7	400:1	1024x768	36-140	260x85x280	2.6	A, PK, RS, SV
TOSHIBA	TDP-MT5	5200		1000	DLP/0.7	400:1	848x480	36-140	260x85x280	2.6	A, HD, PK, R, RS, SV
TOSHIBA	TDP-P4	5300		1100	DLP/0.7	500:1	1024x768	25-174	180x65x230	1.4	DV, SV
TOSHIBA	TLP-780	5550	новинка	2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	32-304	338x96x265	4.2	A, DV, PK, R, RS, SV, U
TOSHIBA	TLP-781	6300		2000	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	32-304	338x96x328	5	A, DV, R, RS, SV, U
От \$6500 до \$9100											
BOXLIGHT	CP-300t	6935		1400	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	31-300	333x89x231	3.9	A2/1, DV, CV, HD, M, MF, MZ, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-11t	7030		1200	LCD(3x0.9)	250:1	800x600	30-300	239x90x323	3.9	A2/1, MF, MZ, PK, R1/1, SV
BOXLIGHT	CP-305t	7045		1700	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	34-300	333x89x254	4.3	A2/1, CV, HD, M, MF, MZ, R1/1, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-14t	7270		800	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	20-300	216x109x328	4.3	A1/1, MZ, R1/1, SV
BOXLIGHT	CP-13t	7640		1200	LCD(3x0.9)	-	800x600	30-300	239x90x323	4.0	A1/1, MF, MZ, R1/1, SV
BOXLIGHT	CD-750m	8010		2000	DLP	400:1	1024x768	36-259	260x848x280	2.6	A1/-, DV, HD, SV1/-, U
BOXLIGHT	CP-310t	8070		2000	LCD(3x0.9 с м/л)	350:1	1024x768	31-300	333x89x231	3.9	A2/1, DV, CV, HD, L, MZ, R1/-, RS, SV, U
BOXLIGHT	CP-775i	8750		2500	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	30-300	361x101x256	4.5	A(3/1), CV, DV, HD, R2/1, RS, SS, SV, U
BOXLIGHT	SE-12SF	8850		1000	DLP	600:1	800x600/848x480	60-144	264x838x282	3	A2/-, CV, DV, HD, R1/-, SV, 16:9
BOXLIGHT	XD-9m	9080		1000	DLP	400:1	1024x768	30-233	222x64x248	2.2	A1/-, HD, SV
BOXLIGHT	CD-555m	9080		1300	DLP	400:1	1024x768	30-223	277x99x286	3	A1/-, HD, PK, SV, U
CANON	LV-7525	8360	новинка	2750	LCD(3x1.3)	350:1	1024x768	40-300	269x131x411	7	A1/2, CV, HD, MF, MZ, L/M, Rx2, SS, SV
CANON	LV-7545	8370		3200	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	31-400	319x168x465	8.5	A2/1, CV, DV, L/M, MF, MZ, PK, RH, SS, SV, U
DREAM VISION	DL500	8990		600	DLP	230:1/500:1	800x600	39-197	225x130x335	4.5	A-/1, MF, MZ, R, RS, SV, 16:9
EIKI	LC-X985	7197		2600	LCD(3x1.3)	500:1	1024x768	31-400	319x168x465	7.9	CV, MF, MZ, SV
EIKI	LC-X986	7966		3300	LCD(3x1.3)	550:1	1024x768	31-400	319x168x430	7.9	A, DV, CV, MF, MZ, SV
EPSON	EMP-7350	6930		1600	LCD (3x1,3)	250:1	1024x768	23-300	300x120x360	6.3	A1/1, CV, HD, PK, R2/-, SS
EPSON	EMP-7700	7500		3000	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-300	277x175x401	6.8	A1/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R1/1, RS, RH1/-, SS, SV
EPSON	EMP-8200	8000		3500	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-320	303x147x389	8.3	A3/-, CV, DV, HD, PIP, PK, R1/1, RH1/-, SS, SV
HITACHI	CP-X995	8500		4500	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	30-300	289x139x345	6.5	A3/1, CV, DV, F, HD, L/M, PIP, R2/1, RS, SV, U
INFOCUS	LP790	7000		3000	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	30-300	322x130x352	6	A, DV, HD, CV, L/M, R, RS, SV, U
INFOCUS	LP770	8350		2000	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	30-141	299x122x360	5.9	A2/1, L/M, MF, MZ, Rx2, RS, SS, SV
JVC	DLA-G11E	6900		1000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	60-530	425x246x339	15	HD, CV, MF, MZ, R2/1, SS, SV
LG Electronics	LP-XG12	6500		2000	LCD(3x1.3)	250:1	1024x768	30-300	308x137x404	8.7	A2/-, HD, L/M, CV, PK, R2/1, RS, SV, SS
PANASONIC	PT-L730NTE	6900		2200	LCD(3x0.9)	400:1	1024x768	40-300	245x118x341	4	A, CV, L/M, PK, R, RS, SV, U
PANASONIC	PT-L759VE	7500		2400	LCD(3x1.3)	250:1	1024x768	20-300	263x124x336	6.3	A2/1, HD, CV, L/M, PK, Rx2, RS, SV, U
PANASONIC	PT-L759E	7600		2500	LCD(3x1.3)	250:1	1024x768	20-300	263x124x336	6.3	A2/1, HD, CV, LM, PK, R2/1, RS, SV, U
PANASONIC	PT-L797PE	9000		2200	LCD(3x1.3)	-	1024x768	30-300	332x134x470	9.2	A2/1, HD, MF, MZ, PK, R2/1, RS, SV, SS
PANASONIC	PT-L759XE	9000		3100	LCD(3x1.3)	250:1	1024x768	20-300	263x124x336	6.3	A2/1, HD, CV, L/M, PK, Rx2, SV, U
PHILIPS	ProScreen PXG10	6800	новинка	2200	LCD(3x1.3)	200:1	1024x768	40-300	261x129x356	7.2	A2/1, MF, MZ, Rx2
PHILIPS	ProScreen PXG20	7800		3000	LCD(3x1.3 с м/л)	250:1	1024x768	40-300	261x139x356	7.3	A2/1, CV, HD, R2/1, RH, RS, MF, MZ
SANYO	PLC-XP41	6800		3300	LCD(3x1.3)	550:1	1024x768	30-400	320x168x429	7.9	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SANYO	PLC-XP46	9000		4100	LCD(3x1.8)	800:1	1024x768	30-400	320x168x429	8.4	A, CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, RS, SV
SIM 2	SVP 350 Plus	7640		800	K(3x7)	-	-	60-250	620x290x700	35	CV, PK, R, RS, SC/R/SV, SV, T, SS
SONY	VPL-VW11HT	7300		1000	LCD(3x1.35)	700:1	1366x600	40-300	395x168x427	8	A2/1, CV, HD, PK, Rx2, RS, SV
SONY	VPL-PX15	7400		2000	LCD(3x0.9 с м/л)	380:1	1024x768	40-300	325x110x285	5.3	A1/1, CV, F, HD, M, R, SS, SV, U
SONY	VPL-PX31E	8800		2800	LCD(3x1.3)	-	1024x768	40-300	339x142x335	7.2	A1/1, CV, HD, L/M, PK, R, RS, U
TOSHIBA	TLP-X20	7800		2400	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	24-250	245x104x281	6	A2/1, DV, HD, CV, R2/1, RS, SV, U, VC
TOSHIBA	TLP-X21	8900		2400	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	24-250	245x104x281	6	A2/1, DV, HD, CV, R2/1, RS, SV, U
YAMAHA	LPX-500	6500		800	LCD(3x0.9)	800:1	1280x720	30-300	409x111x281	4.8	CV, DV, HD, R1/-, RS, SV, 16:9
Свыше \$9100											
BOXLIGHT	SE-13HD	9925		1200	LCD(3x1.35)	700:1	1366x768	31-400	316x165x478	9.2	A4/1, CV2/-, HD, MF, MZ, R1/-, RS, SS, 16:9
BOXLIGHT	CP-33t	10190		1200	LCD(3x0.9)	250:1	1024x768	30-300	239x90x323	4.0	A2/1, MF, MZ, R1/1, SV
BOXLIGHT	MP-36t	10360		1600	LCD(3x1.3)	350:1	1024x768	31-400	272x145x413	6.9	A3/2, CV, MF, MZ, PK, SV
BOXLIGHT	MP-38t	10460		2500	LCD(3x1.3)	700:1	1024x768	30-400	272x15x414	6.9	A3/1, CV, D, HD, L, MZ, MF, R2/1, RS-/2, SS, SV
BOXLIGHT	CP-731i	10520		1400	LCD(3x0.9)	300:1	1024x768	30-300	295x76x227	3.3	A2/1, PK, R, SV
BOXLIGHT	MP-650i	12280		1800	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	43-433	285x118x340	5.9	L/M, MF, MZ, PIP, RS, SV
BOXLIGHT	MP-39t	12435		3300	LCD(3x1.3)	550:1	1024x768	31-400	320x168x428	7.9	A3/-, CV2/-, DV, HD, L, MF, MF, MZ, R1/-, RS (-/2), SS, SV
BOXLIGHT	MP-35t	13550		1900	LCD(3x1.3)	300:1	1024x768	20-400	272x145x413	6.6	A3/2, CV, MF, PK, SV
BOXLIGHT	MP-41t	14285		3500	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	31-400	320x168x429	8.4	A3/-, CV2/-, DV, HD, MF, MZ, R1/-, RS (-/2), SS, SV
BOXLIGHT	MP-42t	15050		4100	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	31-400	320x168x470	8.4	A3/-, CV2/-, DV, HD, MF, MZ, R1/-, RS (-/2), SS, SV
BOXLIGHT	MP-37t	16000		2200	LCD(3x1.3)	350:1	1024x768	31-400	272x145x413	6.9	A3/2, CV, MF, MZ, PK, SV
BOXLIGHT	FP-90t	19570		2800	LCD(3x1.8)	350:1	1024x768	40-600	390x233x582	17.8	A4/1, L/M, MF, MZ, R1/1, SV, SS
BOXLIGHT	FP-97t	22465		3300	LCD(3x1.8)	350:1	1280x1024	40-600	389x234x582	17.8	A(4/1), CV, MF, MZ, R2/1, RS2/1, SS, SV-/1
BOXLIGHT	FP-95t	22600		2300	LCD(3x1.8)	350:1	1280x1024	40-600	383x233x582	17.8	A4/1, MF, MZ, R1/1, SV
DREAM VISION	Movie Star	10280	новинка	800	DLP	230:1/500:1	800x600	40-200	230x130x360	5.5	R, RH, RS, SV, 16:9
DREAM VISION	Movie Star Plus	10280		1100	DLP	230:1/500:1	1024x768	40-200	230x130x360	5.5	R, RH, RS, SV, 16:9
DREAM VISION	605 Ultra S	16615		1000	CRT/7	-	800x600	60-250	800x490x880	35	CV, D, HD, PK, R, RH, RS, SC, SV
EIKI	LC-X1100	9473		4100	LCD(3x1.3)	800:1	1024x768	31-400	319x168x470	8.4	A, DV, CV, MF, MZ, SV
EIKI	LC-X4L	16500		5200	LCD(3x1.8)	700:1	1024x768	-	439x230x605	20.5	A, DV, HD, CV, SV
EIKI	LC-XT2	23800		7700	LCD(3x1.8)	700:1	1280x1024	-	582x252x783	35.5	A, DV, HD, CV, L/M, R, SV
EIKI	LC-SX4L	24650		5800	LCD(3x1.8)	700:1	1280x1024	40-600	439x230x605	20.5	A, DV, HD, CV, R, SV
EIKI	LC-XT3	32000		10000	LCD(3x1.8)	1100:1	1280x1024	40-600	581x250x792	37	A, DV, HD, CV, L/M, R, SV
EIKI	LC-UXT1	42500		7700	LCD(3x1.8)	700:1	1600x1200	-	581x252x783	35.5	A, DV, HD, CV, R, SV

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	С. поток, ANSI-Lm	Технология	Контрастность	PC-стандарт	Экран, дюйм	Размер, мм	Масса, кг	Особенности
EPSON	EMP-8100	11000		3200	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-320	303x147x389	8.3	A1/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R1/1, SS
EPSON	EMP-8150	12370		3200	LCD (3x1,3)	400:1	1024x768	22-320	303x147x389	8.3	A2/1, CV, DV, HD, PIP, PK, R2/1, SS
EPSON	EMP-9100	14800		2400	LCD (3x1,3)	300:1	1280x1024	20-320	303x147x389	8.3	A2/-, CV, DV, F, HD, PIP, PK, R1/1, RH1/-, RS, SS, SV
INFOCUS	LP920	11500		2200	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	-	419x500x210	11.5	A3/1, HD, CV, R, RS, SS, SV
INFOCUS	LP925	11900		2400	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	-	419x500x210	11.5	A3/1, HD, CV, R, RS, SS, SV
INFOCUS	LP930	14200		3200	LCD(3x1.3)	400:1	1024x768	-	419x500x210	11.5	A3/1, HD, CV, L/M, PK, R, RSx2, SS, SV, Ux2
JVC	DLA-G15E	11700		1500	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	60-530	425x246x339	14.8	HD, CV, MF, MZ, R2/1, SS, SV
JVC	DLA-M2000LE	13700		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	-	505x265x393	15.6	A1/-, HD, CV, R2/1, SV
JVC	DLA-G150HT	13800		1000	LCD(3x0.9)	600:1	1024x768	60-530	505x265x393	15.4	HD, CV, MF, MZ, R2/1, RS, SV
JVC	DLA-G20E	14990		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	43-520	505x265x388	17.3	A2/-, HD, CV, MF, MZ, R2/1, RS, SV
JVC	DLA-M2000SC	18500		2000	LCD(3x0.9)	350:1	1024x768	-	505x265x393	15.6	HD, CV, R2/1, SV
JVC	DLA-M4000E	46500		4000	LCD(3x0.9)	-	1024x768	60-600	660x368x793	70	HD, CV, MF, MZ, R2/1
JVC	DLA-M5000SCE	67900		5000	LCD(3x0.9)	1000:1	1024x768	60-600	747x368x793	71	HD, CV, MZ, R2/1, SV
MARANTZ	VP-12S	12500	новинка	700	DLP	2600:1	1280x720	40-250	405x131x471	11.8	A1/1, CV, DV, R1/-, RS, SV, 16:9
PANASONIC	PT-L6500E	10900		3600	LCD(3x1.3)	600:1	1024x768	30-300	495x179x495	13.8	A, MF, MZ, R, RS, SV, U
PANASONIC	PT-L6600E	17900		3600	LCD(3x1.3)	400:1	1366x1024	30-300	495x179x495	13.8	A, MF, MZ, R, RS, SV, U
PANASONIC	PT-D995E	18200		1000	DLP(3x0.9)	-	1280x1024	42-527	425x246x375	14.8	A1/1, HD, MF, MZ, Rx2, RS, SV, SS
PANASONIC	PT-D8500E	90000		7000	DLP(3x0.9)	1000:1	1024x768	100-600	680x390x973	80	HD, CV, MF, MZ, PK, R, RS
SANYO	PLC-EF12L	9600		3700	LCD(3x1.8)	700:1	1280x1024	30-600	390x233x582	17.8	A1/1, CV2/1, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, R2/1, RS, SV2/1, Ux2
SANYO	PLC-XF30	13900		5200	LCD(3x1.8)	700:1	1024x768	30-600	439x227x604	20.5	A3/1, CV2/-, DV, L/M, MF, PK, RSx2, SS, SV, U
SANYO	PLC-XF40	21600		7700	LCD(3x1.8)	700:1	1024x768	31-600	581x252x783	37	DV, CV, HD, R, RS1/1, SS, SV, U
SANYO	PLC-EF30	24650		5800	LCD(3x1.8)	700:1	1280x1024	30-600	439x227x604	20.5	A3/1, CV2/-, DV, L/M, MF, PK, RS, SS, SV, U
SANYO	PLC-UF10	42500		7700	LCD(3x1.8)	700:1	1600x1200	31-600	581x252x783	37	CV, DV, HD, L/M, MF, MZ, PK, R, RS1/1, SV
SIM 2	HT 200 SWA	10325		800	DLP	600:1	800x600	50-250	350x167x318	5.0	HD, CV, MF, MZ, RS, R1/-, SV
SIM 2	SVP 420 HB	11625		900	K(3x7)	-	-	60-250	620x290x700	35	CV, PK, R, RH, SC/R/SV, SV
SIM 2	HT 200 DMF	12875		800	DLP	600:1	800x600	50-250	350x167x318	5.0	HD, CV, MF, MZ, RS, R1/-, SV
SIM 2	HT 250	14150		900	DLP	600:1	1024x768	50-250	350x167x318	5.0	HD, CV, MF, MZ, RS, R1/-, SV
SIM 2	SVD 500 Plus HD	16510		950	K(3x7)	-	800x600	60-250	620x290x700	35	CV, PK, R2/-, SC/SVx2, T, RS, SS
SIM 2	HT 300	16695	декабрь 2002	800	DLP	1100:1	1280x720	50-300	350x173x318	5.8	HD, CV, R, RS, SV, 16:9
SIM 2	SVD 800 HD	22100		1050	K(3x7)	-	1280x1024	60-300	620x340x700	58.5	HD, CV, PK, R1/-, RS, SVx2
SIM 2	SVD 800 Millennium	28760		1050	K(3x7)	-	1280x1024	60-300	620x340x700	58.5	D, HD, CV, PK, R1/-, RS, SVx2
SONY	VPL-PX32	9100	новинка	3000	LCD(3x1.3 с м/л)	700:1	1024x768	40-300	339x142x335	7.2	A, CV2/-, DV, R2/-, RS, SS, SV, U
SONY	VPL-FX50	13600		3500	LCD(3x1.3 с м/л)	350:1	1024x768	40-300	480x167x502	10.5	A, CV2/-, DV, L/M, MF, MZ, R, RS, SV
SONY	VPL-FX51	22600		5200	LCD(3x1.3 с м/л)	800:1	1024x768	40-300	480x167x502	10.5	A, CV2/-, DV, L/M, MF, MZ, R, RS, SV
SONY	VPL-FE110E	29900		4000	LCD(3x1.8)	700:1	1280x1024	40-500	562x237x649	34.5	A1/1, CV, HD, MF, MZ, PK, R, RH, RS, SV
YAMAHA	DPX-1	10500		800	DLP	900:1	1024x768	25-200	415x129x422	7.8	CV, DV, HD, R1/-, RS, SV

SHARP



Плазменные панели

- с экраном 43, 50 дюймов
- угол обзора 180°
- контрастность 600:1
- ТНI панель
- звуковая и подставка

LCD телевизоры

- с экраном 19, 15, 20, 30 дюймов
- угол обзора 170°
- контрастность 500:1

DLP проектор

- формат 16:9
- яркость 1100:1
- разрешение 1024x720

BALTICA ООО «Балтика» СЗАО, наб. Обводного канала, 14/1
Тел: (812) 318-3301, 318-7500, 318-7547
(085) 500-2587, <http://www.baltica-lcd.ru>

ВИДЕОПРОЕКТОРЫ, ПЛАЗМЕННЫЕ ПАНЕЛИ, LCD ТЕЛЕВИЗОРЫ, ЭКРАНЫ

Стойки для TV аппаратуры, HI-FI техники, АС и Домашних кинотеатров.

MD[®]
metaldesign

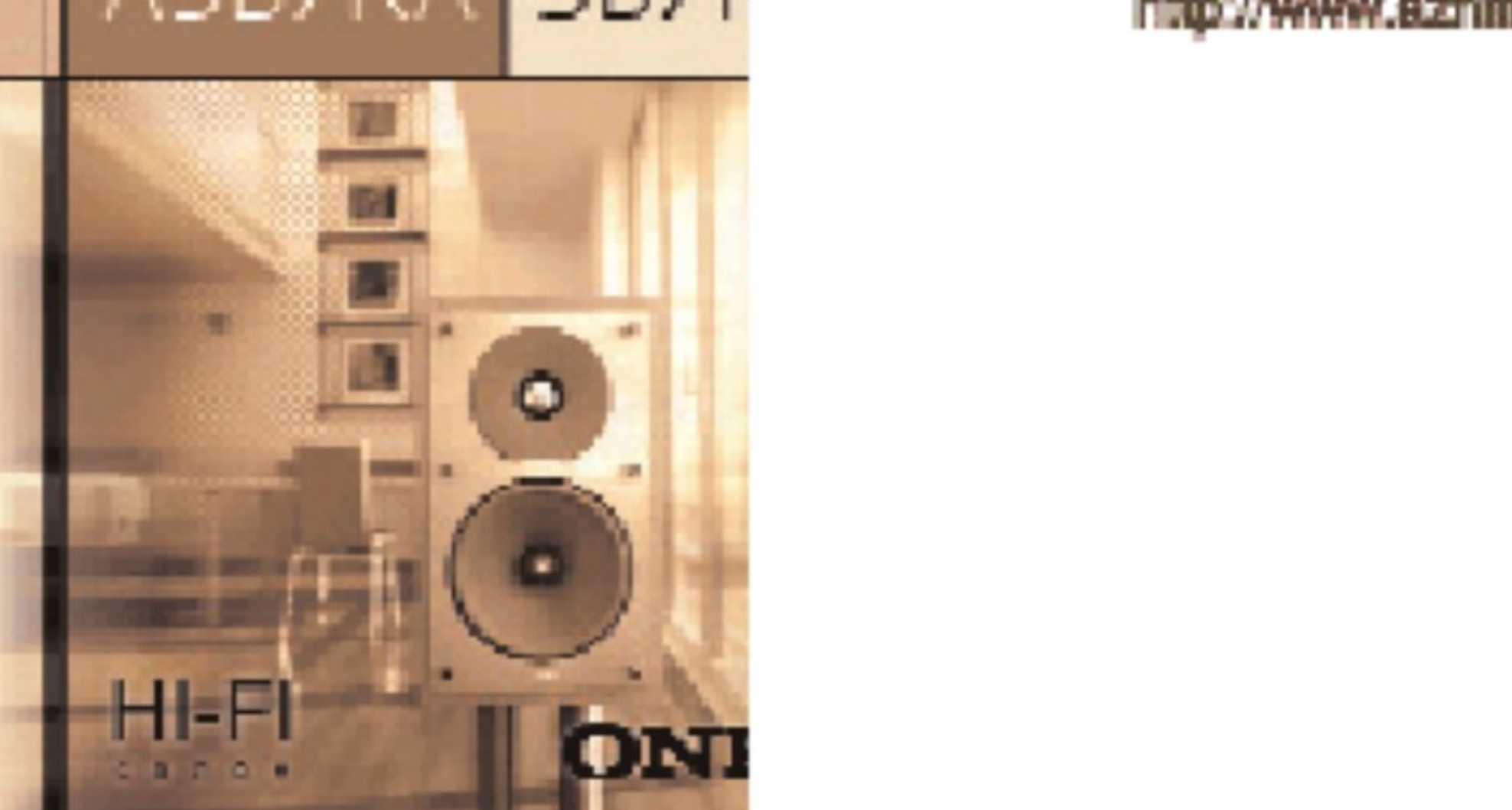


Предприятие - изготовитель:
"МеталДизайн" в Новосибирске (83 02) 64-00-25
www.md.internet2.ru

Москва: розничные и оптовые - "Салон-Станд" (095) 818-18-18, ул. Энергетическая, 5, стр. - "Бережок" (095) 776-44-75, розница - сеть магазинов "Технопарк"
С-Петербург: сеть магазинов "ТехноШок", "Алекс", "Адамант".

MD 411

АЗБУКА ЗВУКА



е-mail: info@azhifi.ru
<http://www.azhifi.ru>

HI-FI
Салон

ОНТ

Домашние кинотеатры.
Установка.
Консультации.

тел: (085) 755-8041, 502-2881
спецальные предложения!

2S SOUND SERVICE

Акустика:

Mission, Dali, B&W, System Audio, Carver, Acoustic Energy, Choral, JMW, REL, Reck, Zingali, Elac, Morel, KEF, Dynaudio

Компоненты:

Mikromega, Loore, Pioneer, Onkyo, Aucion, Tasc, Denon, Naim, Nakamichi, Adams, Sherwood, Cyrus, Rotman, Musical Fidelity, Maridina, Paracoual, Audio Note

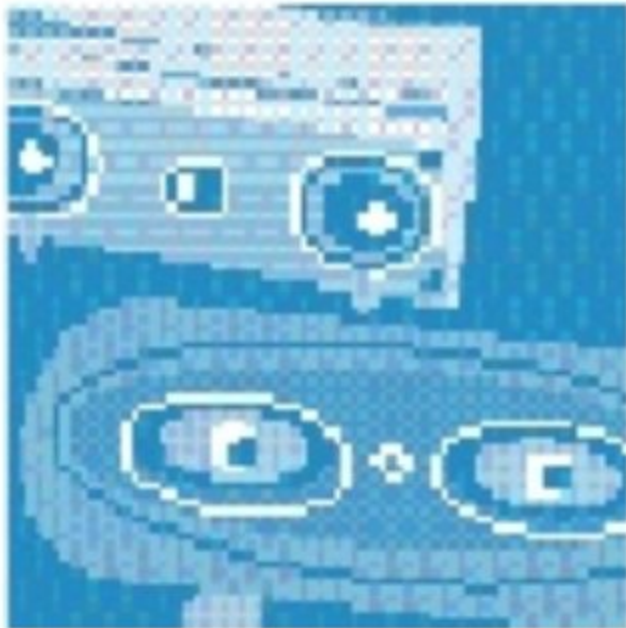
Бесплатные консультации и выезд на дом

м. Бухаринская, ул. Рахманов, д. 14/1, тел: (085) 778-7084
e-mail: 2s-sound@yandex.ru, <http://www.2s-sound.ru>
Работаем без выходных

Конструкция — количество электрически разделенных полос (А — активная система)
Размер, мм — высота×ширина×глубина
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.
Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение мощности входного электрического сигнала.

Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия
Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала

со средней электрической мощностью 1 Вт
Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

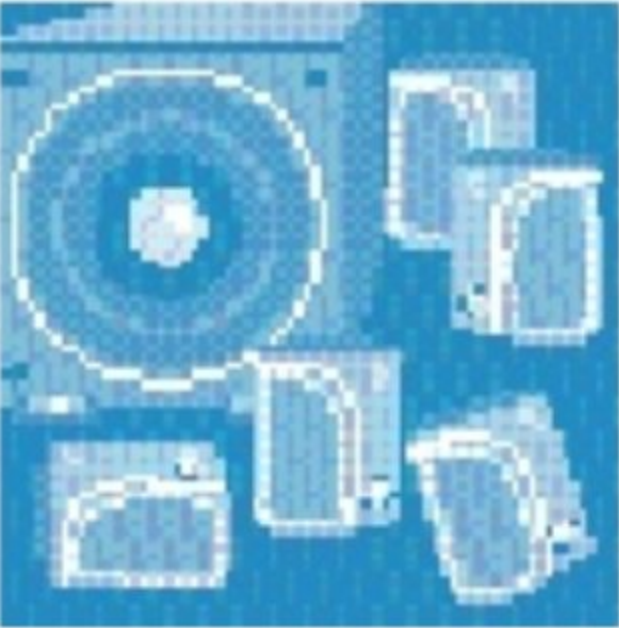
Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк-ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви-тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До \$200									
AAD	C-201	140		2	160x485x195	20-75	8	87	150-20000
AAD	C-301	175	апрель 2001	2	195x530x265	20-150	6	90	45-36000
ASW	Sonus SC-105	190		2	142x400x225	70/100	4-8	-	80-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	AS-C1	185		2	180x450x241	150	4	90	60-20000
AUDIO PRO	Image 21	115		2	124x400x155	10-100	8	88	60-21000
AUDIO PRO	Ergo 313	120		2	138x398x200	10-125	8	89	50-21000
AUDIO PRO	Stage 47	120		2	186x454x220	10-100	4	89	35-20000
AUDIO PRO	Fokus SA-3	130		2	440x138x200	25-125	8	90	42-50000
BOSTON ACOUSTICS	CRC	190	март 2002	2	130x390x162	100	8	90	88-20000
CELESTION	F Centre	100		2	142x414x162	10-70	8	90	80-20000
CELESTION	F35c	105		2	142x414x162	70	8	90	80-20000
CELESTION	E Centre	130	апрель 2001	2	150x522x190	10-100	4	90	70-20000
CERWIN VEGA	V-5C	125		2	162x411x187	10-150	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	LS-5C	160		2	172x400x191	100	8	91	60-20000
CERWIN VEGA	E-75C	160		2	172x403x187	100	8	91	60-20000
DALI	AXS-Center	140	апрель 2001	2	150x500x263	20-80	6	87	63-24000
DALI	Trio center	145		2	140x240x116	25-75	4	87	100-18000
ELTAX	HT-2 Centre	95		2	195x440x160	75/120	4-8	89	55-20000
ELTAX	Liberty Center	170	апрель 2001	2	185x480x240	90/140	4-8	87	50-20000
GALE LOUDSPEAKERS	3050C	150		2	-	80	6	87	80-20000
HECO	Odeon Center 1	160		2	150x430x320	70/100	4	-	38-32000
INFINITY	Primus Center	170		2	180x440x220	10-100	6	89	70-22000
INFINITY	Alpha Center	180	март 2002	2	170x410x220	10-100	8	89	55-22000
JAMO	E4CEN	130		2	145x431x154	70/100	8	90	75-20000
JBL	N-Center	140		2	165x521x216	150	8	90	80-20000
JBL	LX 2000 Center	170		2	160x400x210	10-125	6	87	75-22000
JBL	S-Center	195		3	200x521x229	150	8	91	75-20000
KEF	Cresta C	170	апрель 2001	2	170x425x210	10-120	8	90	60-20000
KENWOOD	CS-V720-W	100		2	160x410x235	100	6	87	70-20000
MAGNAT	Vector Needle Center 10	140		2	130x450x156	100/160/30-200	4	-	38-30000
MAGNAT	Vintage Center 1	150		2	160x400x201	60/100/>20	4	-	36-32000
MB Quart	QL-C304	175		2	166x495x298	130	8	86	51-32000
MIRAGE	AVS-100	190		2	102x260x146	15-100	8	88	90-20000
MONITOR AUDIO	Bady Centre	120		2	115x292x140	150	8	88	70-25000
MONITOR AUDIO	Bronze Centre	180	март 2002	2	152x508x152	150	8	91	50-25000
MORDAUNT-SHORT	MS304 C	110		2	180x278x130	15-80	4	87	120-20000
PARADIGM	Stylus CC	145		2	130x330x140	15-100/70	8	90	100-20000
PARADIGM	CC-70	175		2	130x370x170	15-80	8	89	100-20000
POLK AUDIO	CS175i	170	апрель 2001	2	163x425x210	10-100	8	89	55-22000
QUADRAL	QLX Base	140		2	138x440x223	100/150	4-8	87	52-22000
SOUND-SOUND	SL Centre m	135		2	170x450x28	20/100	8	87	40-20000
SOUND-SOUND	SL Centre	175		2	170x570x340	20/100	4	87	40-20000
TANNOY	Mercury MX Centre	120		2	153x420x195	150/10-90	8	90	68-20000
WHARFEDALE	Diamond 8 Centre	150	март 2002	2	176x451x181	100	6	88	60-20000
WHARFEDALE	Valdus Centre	165		2	150x430x168	100/180	8	90	-
YAMAHA	NS-CG75	90		2	150x446x140	80	4	90.5	65-20000
YAMAHA	NS-C120	135		2	140x480x171	60/200	6	88	60-35000
YAMAHA	NS-C200	160	март 2002	2	168x500x201	100/300	6	90	57-35000
От \$200 до \$300									
AAD	C-401	240		2	230x660x295	20-180	6	91	40-20000
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Centre	250	март 2000	2	172x460x192	175	6	91	50-22000
ASW	Cantius CS-1	270	март 2002	2	142x370x270	70/120	4-8	-	50-30000
ATHENA TECHNOLOGIES	C1	250	апрель 2001	2	202x550x135	100	4	91	60-20000
AUDIO PRO	Avantek Two	230		2	190x460x260	10-100	4	89	38-23000
AUDIO PRO	Black Vector	260	апрель 2001	2	180x524x260	10-100	4	90	30-22000
B&W	LCR 3	230	апрель 2001	2	152x418x224	25-100	8	90	80-20000
B&W	CWM Cinema	280		2	255x371x85	20-150	8	91	55-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro90c	250		2	120x300x132	15-125	8	90	100-20000
CANTON	LE 105CM	230		2	170x445x350	80/130	4-8	87.5	33-26000
CERWIN VEGA	LS-6C	240		2	203x495x260	125	8	92	50-20000
CERWIN VEGA	E-76C	240	апрель 2001	2	200x498x255	125	8	92	50-20000
CERWIN VEGA	RL-25C	280	март 2002	2	181x496x254	20-100	6	92	65-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Dialogue	220	март 2000	2	160x460x210	30-80	8	90	60-20000
ELAC	Elac Center 101	210	март 2002	2	180x435x240	80/120/20-150	4	89	46-22000
ELTAX	Chroma Center	210		2	130x350x240	75/150	4-8	87	55-20000
ELTAX	Linear Response Centre C.6	270	март 2002	2	154x485x230	150/200	4-8	89	35-22000
ENERGY	e:XL-XLC	200	март 2000	2	140x430x230	15-100	8	89	60-20000
HECO	Argon Center	200	апрель 2001	2	180x470x375	100/180	4-8	-	20-36000
HECO	Signature Center	210		2	456x149x320	75/125	4	-	50-30000
HECO	Metron Center 1	275	март 2002	2	201x500x425	120/200	4	-	32-38000
JAMO	E6CEN	200	март 2002	2	112x480x200	100/140	6	88	60-20000

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
JAMO	X5CEN	220		2	210x588x228	180/250	6	92	60-20000
JAMO	E8CEN	259		2	186x460x216	140/200	6	89	50-20000
JAMO	X8CEN	275	март 2002	2	184x494x228	100/140	6	90	45-20000
JMlab	Chorus CC700	250	март 2002	2	180x500x280	100/20-80	3-8	91.5	61-22000
JMlab	Chorus LCR700	295	апрель 2001	2	210x550x320	125/25-100	3-8	91	53-22000
KEF	Model 80C	200		2	150x450x165	10-75	4	89	80-20000
KEF	Coda 80	230	март 2002	2	140x365x230	10-100	8	91	50-27000
MAGNAT	Vector Center 13	200		2	200x470x240	100/150/30-200	4	-	36-35000
MAGNAT	Vintage Center 4	230	март 2002	2	180x475x255	90/160	4-8	90	35-75000
MAGNAT	Avantgarde C 100	260		2	150x400x185	50/100	4	-	26-36000
MIRAGE	FRx-Center	280	апрель 2001	2	140x430x270	15-100	8	89	58-22000
MORDAUNT-SHORT	905C	200	март 2002	2	180x500x195	15-100	4	90	60-22000
MORDAUNT-SHORT	504C	295	апрель 2001	2	180x500x195	15-150	4	90	60-22000
MOSSCADE	MC-05	240	апрель 2001	2	130x470x165	60	4	88	72-22000
NHT	SuperCenter	200	апрель 2001	2	140x407x203	15-150	8	86	85-25000
PARADIGM	CC-170	245		2	170x560x200	15-120	8	90	70-20000
POLK AUDIO	CS245i	290	март 2000	2	163x425x235	10-180	8	90	52-26000
SHERWOOD	SP3000Plus	225		2	148x458x160	60	4	87	100-20000
SYSTEM AUDIO	SA208 AV Center	235		2	270x332x112	90	4	89	50-22000
SYSTEM AUDIO	SA210 AV Center	260	март 2002	2	130x370x256	125	4	89	45-22000
TANNOY	Saturn S6C g	290		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
TRIANGLE	Sat 0.1 Center	230		2	200x500x320	70/130	6	90	12-20000
WHARFEDALE	AT-Center	200		3	150x410x225	100	6	90	65-20000
WHARFEDALE	Pi-Center	250	март 2002	3	265x510x225	100	6	88	80-20000
YAMAHA	NS-C300	250		2	212x540x290	140/400	6	91	45-35000
От \$300 до \$450									
AAD	E-44C	320		2	125x400x170	10-100	6	90	70-22000
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE307	395		2	170x530x196	150	8	90	55-23000
ASW	Cantius III CS	380		2	190x450x300	120/160	4	-	36-30000
AUDIO PRO	Bravo CX-02	350		2	460x190x260	25-125	4	88	45-50000
B&W	LCR60 S3	330	март 2002	2.5	175x460x305	25-120	8	88	70-22000
CANTON	Karat CM7DC	430		2	170x460x350	85/140	4-8	87.5	32-30000
CASTLE ACOUSTICS	Keep 2 St.	340		2	162x414x190	15-110	8	88.5	70-20000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion St.	435		2	195x486x240	25-150	8	88	65-20000
CELESTION	C4c	320		2	190x480x250	10-150	4	90	65-20000
CERWIN VEGA	CVT-70	350		2	240x564x330	10-100	4	94	58-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hipper Dialogue	350		2	180x580x470	50-100	4	90	50-20000
CHARIO LOUDSPEAKERS	Phoenix	400		2	210x490x260	50-120	8	90	80-20000
DALI	C1000	300	март 2002	2	139x475x250	30-150	4	88.5	63-24000
DALI	Suite Center	385		2	176x500x258	40-150	4	91	61-24000
ELAC	Elac Center 201 b/s	390		3	170x430x270	100/120/30-180	4	90	42-25000
ELTAX	Camargue Centre	360		2	120x350x130	80/130	4	89	40-22000
ENERGY	AC-300	400		2	200x490x330	25-175	6	93	40-22000
JAMO	D5CEN	340	апрель 2001	2	210x560x170	80	6	90	70-20000
JBL	XT110 Center	300	март 2002	2	200x510x300	100	6	89	60-22000
KEF	Model Q95C	310	март 2000	2	174x396x169	10-100	4	91	85-20000
KEF	Q95c.2	325		3	174x396x169	10-100	8	91	85-20000
KEF	Q9c	390		2	200x480x270	15-120	8	91	50-27000
KEF	Model 100	430		2	174x460x169	175	6	90	70-20000
M&K Sound	Center-750	300	март 2000	2	175x402x220	50-200	4	88	55-23000
M&K Sound	S-85C bl	395		2	152x279x203	25-200	4	88	87-2000
M&K Sound	S-85C w	425		2	152x279x203	25-200	4	88	87-2000
MAGNAT	Vintage Center 3	320		2	180x475x225	90/160/>25	4	-	35-35000
MAGNAT	Vintage Center 5	370		2	220x543x293	120/180/>30	4	-	28-40000
MB Quart	QL-S330 CTR	370		2	165x495x305	70/130	4	90	50-32000
MIRAGE	MIDS-6.5	340		2	220x320x70	125	8	90	45-22000
MIRAGE	Oasis	350		2	180x254x166	5-100	8	89	50-22000
MIRAGE	OM-C3	395		2	178x546x273	30-175	6	90	40-23000
MOSSCADE	MC-07	320		2	150x620x200	80	4	90	66-22000
MOSSCADE	MC-12	390		2	190x740x240	100	4	91	52-22000
NHT	Audio Center 1	350		2	171x482x203	30-150	8	87	75-21000
NHT	VS-2a	400		2	200x475x200	>20	8	88	75-21000
PARADIGM	Studio/CC	375		2	210x560x300	15-175/130	8	90	70-22000
QUADRAL	Argent Base S	355		3	138x440x223	100/150	4-8	88	50-22000
QUADRAL	Ascent Base	390	апрель 2001	3	165x550x225	115/200	4-8	87	35-24000
REVOX	Elegance Centre	350	апрель 2001	2	135x460x225	80/120	8	88	45-20000
SOUND-SOUND	ML Centre	390		2	180x550x340	20/150	4	88	48-20000
TANNOY	Saturn S6C ch	300		2	204x380x290	10-100/190	8	89	60-20000
TANNOY	Revolution R Centre	330		2	185x500x245	20-150/90	6	90	50-20000
TANNOY	Saturn S8C g	335		2	244x450x290	10-120/220	8	90	50-20000
TRIANGLE	Sat 1XS	420		2	200x500x320	80/150	6	92	60-20000
YAMAHA	NS-C7HX	425		2	217x549x287	100/300	6	91	45-50000
От \$450 до \$850									
AAD	Q-20C	550		2.5	268x692x302	20-200	6	92	35-20000
ACOUSTIC RESEARCH	Phantom 252C	490		2	235x559x89	50-150	-	89	80-20000
ASW	Genius 200	680		2	145x460x350	140/200	4-8	-	40-30000
B&W	CMC	450		2.5	175x460x230	50-120	8	89	65-20000
B&W	LCR600 S3	505		2.5	204x545x311	25-150	8	89	60-22000
B&W	CDM CNT	530		2	300x460x290	50-120	8	91	50-25000
BC Acoustique	Axe bl	480		2	140x550x230	10-80	4	89	68-22000
BC Acoustique	Axios bl	670		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000
BC Acoustique	Axios m	810		3	200/150x620x250	10-100	4	91	60-22000

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструк- ция	Размер, мм	Мощность, Вт	Чувстви- тельность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
BOSTON ACOUSTICS	VR920	600		3	172х689х261	15-250	8	90	55-22000
CANTON	Karat CM7DC wt	450		2	170х460х350	85/140	4-8	87.5	32-30000
CANTON	Ergo CM500	450		2	225х500х287	110/150	4-8	87.9	26-30000
CASTLE ACOUSTICS	Bastion De-Luxe	525		2	195х486х240	25-150	8	88	65-20000
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 45c	595		2	216х660х335	30-150	8	89	42-20000
CELESTION	A4c	640		3	192х660х212	10-150	4	88	100-20000
CERATEC	AM60C Solo	520	январь 2002	2	150х530х160	80/150/60-150	4	94	80-25000
DALI	Piano Vocal	530	июль 2001	2	137х408х179	40-150	4	89	78-24000
DALI	Evidence C70 bl/ch	640		2	160х500х298	40-150	5	91	50-22000
ELAC	Elac Center 203 Jet ch	560		3	135х430х350	100/130/30-180	4	87	40-35000
ENERGY	Veritas 2.0C	755		2	232х333х584	150	4-8	90	45-20000
INFINITY	Kappa Center	530		3	185х625х255	80-120	6	90	65-27000
JAMO	D8CEN	570		3	217х555х285	110/150	4	91	65-20000
JMlab	Cobalt CC800	450		2	180х520х298	100/20-80	8	92.5	60-22000
JMlab	Electra CC30	750		2	200х550х312	30-150	8	91	55-23000
KEF	TDM23C	660		3	256х715х180	30-200	4	90	80-20000
KEF	Model 65DS	690		2	223х350х160	10-100	8	86	90-20000
M&K Sound	S-125C bl	550		2	178х483х229	25-200	4	90	77-20000
MIRAGE	OM-C2	760		2	186х627х309	30-175	8	91	38-22000
MONITOR AUDIO	Silver C10i	480		2	152х508х203	150/250	8	89	48-25000
MONITOR AUDIO	Silver C12i	640		2	203х559х203	150/200	8	90	44-25000
NHT	Audio Center 2	500		3	216х559х254	30-200	6	87	48-26000
OPERA LOUDSPEAKERS	Centrale	490		2	-	20-80	6	91.5	60-20000
QUADRAL	Aurum Base	580		3	180х550х228	120/200	4-8	87	33-60000
SONUS FABER	Solo Piccolo	585		2	170х485х235	30-150	8	86	50-20000
SYSTEM AUDIO	70AV	725		2	150х550х243	125	4	89	40-25000
TANNOY	Eyris C	595		2	205х430х259	100/290/20-125	8	89	42-44000
TRIANGLE	Sat 10XS	630		2	220х640х420	100/200	4	92	50-20000
VIENNA ACOUSTICS	Center b/bl/n	540		2	170х345х255	25-180	6	89	44-20000
VIENNA ACOUSTICS	Theatro	700		2	166х534х270	30-200	6	91	44-22000
VIENNA ACOUSTICS	Waltz b/bl	750		2	200х480х95	25-180	4	91	70-20000
YAMAHA	NC-C5HX	600		2	186х500х257	100/300	6	91	55-50000
Свыше \$850									
AERIAL ACOUSTICS	Model CC5 bl	4500		3	249х712х559	100-500	4	86	40-22000
AERIAL ACOUSTICS	Model CC5 r	4800		3	249х712х559	100-500	4	86	40-22000
B&W	Nautilus HTM2	1065		2	277х486х287	50-120	8	88	56-20000
B&W	Nautilus HTM1	1920		3	318х783х316	50-250	13	90	42-22000
B&W	Signature HTM	3105		3	318х783х316	50-250	8	90	49-20000
DALI	Grand Vocal bl	1050		2	160х520х290	50-250	4	89	60-27000
DALI	Grand Vocal ch/rw	1145		2	160х520х290	50-250	4	89	60-27000
DUNLAVY AUDIO	HRCC b/o	4370		3	965х508х405	>60	4	91	30-20000
DUNLAVY AUDIO	HRCC ch	4695		3	965х508х405	>60	4	91	30-20000
DUNLAVY AUDIO	HRCC z/w	5670		3	965х508х405	>60	4	91	30-20000
DUNLAVY AUDIO	HRCC r/w	6060		3	965х508х405	>60	4	91	30-20000
DYNAUDIO	Contour T2.1	1350		2	204х570х300	22-123/200	6	86	-
DYNAUDIO	Confidence Center	5200	новинка	2	270/300х800х380	300	4	87	40-22000
DYNAUDIO	Evidence Center	17000		3	210х1220х490	400	4	-	28-25000
ELAC	Elac Center 555 ch	1000		3	135х430х350	100	4	89	40-35000
ELAC	Elac Center 557 ch	1600		3	230х700х270	180/200/30-300	4	91	38-35000
INFINITY	Intermezzo 3.5C/230	1205		3	222х559х203	25-150	8	90	60-22000
INFINITY	Prelude MTS-Center	1220		3	165х584х194	25-500	4	89	80-22000
JBL	Ti1KBE	1150		2	195х580х295	10-200	6	88	70-30000
JBL	S1C-S	1480		2	686х356х229	250	4/8	97/98	60-18500
JMlab	Electra CC900	1000		2	205х550х360	150/30-125	8	91.5	55-23000
JMlab	Electra CC901	1500		3	252х700х363	200/40-175	8	91.5	50-23000
JMlab	Center Utopia	4400		3	340х800х515	275/50-250	4-8	93.5	35-25000
KEF	Model 200C	1030		3	174х760х169	200	4	90	55-20000
KEF	TDM43DS	1160		3	295х419х196	30-150	4	88	70-15000
KEF	202c	1560		4	240х630х315	50-200	8	89	65-55000
KEF	204c	2920		4	240х1100х425	50-300	8	90	53-55000
MERIDIAN	M33C-B	1060		3A	195х670х275	75	-	109	30-20000
MERIDIAN	M60C	1600		3A	195х670х275	75х3/225	8	94	30-20000
MERIDIAN	DSP33C	2180		2A	295х150х210	65х2/85	-	104	55-20000
MERIDIAN	DSP5096C	3100		3A	195х670х275	75х3	-	109	30-20000
MERIDIAN	DSP5596HC	6000		3A	285х1100х415	75х3	-	112	35-20000
MERIDIAN	DSP6096C	9300		3A	275х1330х425	75х3	-	114	20-20000
MERIDIAN	DSP8096C	22900		4A	400х1350х528	150+2х100	-	118	20-20000
PIEGA	P-4C	1260		2	180х600х210	20-200	4	89	50-50000
POLK AUDIO	CS1000p	1380	октябрь 1999	3	219х864х356	20-250	8	92	30-26000
ProAC	Response CC TWO	1600		2	254х710х305	25-250	8	88	25-30000
REVEL	Performa C30	2000		3	270х667х259	-	6	90.5	80-16000
SONUS FABER	Solo	940		2	220х550х235	30-200	8	87	45-20000
T+A	TAL XC	850		2	180х490х250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3 bl/s	1050		2	150х540х170	90/140	4	-	40-30000
T+A	TAL XC chr	1100		2	180х490х250	100/130	4	-	38-50000
T+A	TLC 3	1375		2	150х540х170	90/140	4	-	40-30000
T+A	TLC 3 chr	1700		2	150х540х170	90/140	4	-	40-30000
TANNOY	Definition D750	1580		2	360х960х530	125/30-200	6	90	45-30000
TANNOY	D750	1850		2	360х960х530	30-200/125	6	90	45-30000
TANNOY	Dimension TDC	3990		2	373х774х420	40-200	8	92	42-54000
VIENNA ACOUSTICS	Waltz r	860		2	200х480х95	25-180	4	91	70-20000
VIENNA ACOUSTICS	Maestro Reference b/bl	1000		2	170х586х280	30-200	6	91	38-22000



Конструкция — количество электрически разделенных полос (А — активная система)/
ф — фронт
ц — центр
т — тыл
С — сабвуфер

СА — сабвуфер со встроенным усилителем
Мощность, Вт — номинальная входная мощность/
пиковая мощность, рекомендуемый диапазон мощностей усилителя

Чувствительность, дБ — уровень звукового давления, создаваемый АС на расстоянии 1 м при подаче на вход сигнала со средней электрической мощностью 1 Вт

Импеданс, Ом — номинальное входное сопротивление
Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
До \$400								
AIWA	SX-AVR1700	170		2(ф+ц+т)	75	-	-	-
AUDIO PRO	Avantek One House	280		2(ф+ц+т)	10-100	87	4	100-15000
AUDIO PRO	Stage Cinema 1&2	375		2(ф+ц+т)	25-125, 10-80	90, 88, 87	8	33-20000
BBK	BSC07	75		1(ц+т)	5/15	89, 86	8	200-13000
BBK	MA800S	125		1(ф+ц+т)+CA	6, 30	-	6	150-20000, 20-120
BBK	BSC03B	125		2(ц+т)	20/80	83, 86	8	80-20000
BBK	SP550S	150		1(ф+ц+т)+CA	8, 30	-	8	120-20000, 20-150
BBK	SP610	205		2(ц+т)	10/20	89, 86	4	90-20000
BBK	BS607/BSC07	325		3/ф+1(ц+т)	30/100, 5/15	88, 89, 86	5	45-20000
BBK	SP010/SP610	340		3/ф+2(ц+т)	40/120, 10/20	89, 86	4	42-20000
DENON	SC-50HTB	320		2(ф+ц+т)+CA	30/100, 35	85	6	-
ELTAX	Silverstone (3-pack)	165		2(ц+ф)	70/120, 80/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Millennium (3-pack)	170		2(ц+ф)	70/120	88	4-8	70-20000
ELTAX	Stargate X.1 5.1 system	310		2(ф+ц+т)+CA	100, 60/150	86	4-8	80-20000, 45-250
ELTAX	Starlight 5.1 system	310		2(ф+ц+т)+CA	100, 60/150	88, 87	4-8	80-20000, 45-250
ELTAX	Stargate X.2 5.1 system	320		2(ф+ц+т)+CA	130, 60/150	89	4-8	50-20000, 45-250
HECO	MegaSpace 522	270		2(ф+ц+т)+CA	35/70, 55/100	90	4-8	50-24000, 23-300
JBL	SCS-138	355	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	10-50, 100	86/88	8	120-20000, 40-160
JVC	SP-CR100	90	новинка	1(ц+т)	100	-	8	60-25000
JVC	SP-X100	150	новинка	1(ф+ц+т)	100	-	8	60-25000
JVC	SP-CR300WD	200	новинка	2(ф+ц+т)	100	-	8	65-20000
KENWOOD	KS-205HT	40		1(ф+ц+т)	100	89, 88	8	80-20000
KENWOOD	CRS-25	50		1(ц+т)	80, 40	89, 88	8	70-20000
KENWOOD	KS-305HT	70		2(ф+ц)+1/т	100	89, 88	8	70-20000
ONKYO	D-30	300		1(ф+ц+т)	40	-	6	100-20000
PANASONIC	SB-HEP10E-S/K	180	новинка	2(ф+ц+т)	200	81	8	65-22000
PANASONIC	SB-HEP20E-S/K	230	новинка	2(ф+ц+т)	200	80	8	70-50000
PHILIPS	FB 900	180		2(ф+ц+т)+CA	100, 200	-	8	30-180
SONY	SS-CR305	100		2(ф+ц)	100	87	8	70-70000
SONY	SS-FCR400	250		3/ф+1(ц+т)	75/150, 100	88	8	50-50000
SONY	SA-VE335	330		1(ф+ц+т)+CA	100, 100	87	8	26-20000, 26-150
ULTIMATE	PHT System	390	★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	100, 135	89	6	70-30000, 30-300
WHARFEDALE	Moviestar 60+	290		1(ф+ц+т)+CA	40, 100	-	-	-
YAMAHA	NS-P60	195		2(ц+т)	60/180, 150/50	-	6	70-30000
YAMAHA	NS-P220	300		1(ф+ц+т)+CA	30-100, 50	-	6	140-20000, 30-200
От \$400 до \$600								
AUDIO PRO	Bravo Allroom	450		2(ф+ц+т)	10-100	87	8	100-22000
AUDIO PRO	Avantek Cinema Hous	500		1(ф+ц+т)+CA	10-100, 100	87	4	100-15000, 30-100
BBK	BS603B/BSC03B	460		3/ф+1(ц+т)	30/100, 5/15	88, 89, 86	5	45-20000
BOSTON ACOUSTICS	Micro80p	400		2/т+CA	15-125	89	8	44-20000
CANTON	Movie 5-CX	430		1(ф+ц+т)+CA	40/70, 50/100	85	4-8	120-25000, 38-140
CANTON	Movie 10-MX	490	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	40/70, 50/100	85	4-8	120-25000, 38-140
CELESTION	AVP100	470	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	10-50, 100	90	8	100-20000, 35-150
DALI	Trio system I	525		2(ц+т)+C	25-75, 60	87	4-8	88-21000, 35-150
ELAC	Cinema 1 ESP	585		2(ф+ц+т)+CA	20-120, 40/60, 55	84	6	100-21000, 30-300
ELTAX	Silverstone (5-pack)	410		2(ф+ц+т)	70/120, 80/130	88	4-8	60-20000
ELTAX	Discovery	455	новинка	2(ф+ц+т)	130	87, 84	4-8	40-20000
ELTAX	Universe	480		3/ф+2(ц+т)	100	90	4-8	45-20000
ELTAX	Calypso	490		2(ф+ц+т)	100	90, 88	4-8	45-20000
ELTAX	Evolution	490	★★★★ январь 2003	3/ф(CA)+2(ц+т)	90/150, 100	90, 88	4-8	35-22000, 35-300
ELTAX	Hollywood	490		3/ф+2(ц+т)	100	88, 90	4-8	40-20000
ELTAX	MovieMaxx	490		3/ф+2(ц+т)	100	88	4-8	45-20000
ELTAX	Silverado Sis/sil.	530		3/ф+2(ц+т)	100	88	4-8	45-20000
HECO	Vogue 510A	450	★★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	50/80, 60/110	89/90	4-8	65-30000, 25-200
HECO	Vogue 5.1	490		2(ф+ц+т)+CA	50/80, 60/110	89/90	4-8	65-30000, 25-200
INFINITY	Alpha 5 HCS	560		2(ф+ц+т)+CA	50/75, 110	88	8	80-22000, 45-150
JAMO	A210 PDD	400	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	50/70, 100	88	6	140-20000, 45-160
JAMO	A310 PDD.1	540		2(ф+ц+т)+CA	50/70, 70	88	6, 10к	95-20000, 45-150
JBL	NSP-1II	400		2(ф+ц+т)	100/150	86/90	8	75-20000
JBL	SCS-175	455		2(ф+ц+т)+CA	75/120, 110	86/88	8	90-22000, 36-130
JBL	SCS-178	460		2(ф+ц+т)+CA	25-100, 100	86/88	8	90-22000, 40-160
MIRAGE	AVS-500	590		2(ц+т)	15-100	88	8	90-20000
PANASONIC	SB-HEP20K/WA110	400	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	200, 100	80	8	70-50000, 41-320
QUADRAL	Surround 120	500		2(ф+ц+т)+C	40/90, 100/150	-	4-8	100-20000, 32-160
SONY	SA-VE535H	470	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	60/120, 150	85	8	26-50000, 26-150
TANNOY	FX 5.1	550	★★★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+CA	80, 15-100, 65	87	8	140-78000, 140
UNISOUND	S160HT	470	★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	20, 100	85	8	250-20000, 38-300
WHARFEDALE	Moviestar 70+	470		2(ф+ц+т)+CA	10-100, 100	-	-	-
WHARFEDALE	Moviestar 60 5.1	480		1(ф+ц+т)+CA	40, 60	-	-	-
YAMAHA	NS-P320	430	★★★★ январь 2003	2(ф+ц+т)+CA	50/160, 30/110, 50	-	6	30-28000, 30-200
От \$600 до \$1100								

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Конструкция	Мощность, Вт	Чувствительность, дБ	Импеданс, Ом	Диапазон, Гц
ATHENATECHNOLOGIES	.5 System	840		2(ф+ц+т)+СА	20-100, 75	89	8	60-20000, 27-150
BOSTON ACOUSTICS	Micro90 System	890		2/т+СА	15-125, 75	89	8	35-20000, 25-200
CANTON	Movie 22-X	675	★★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	40/80, 70/120	87	4-8	45-30000, 25-150
CELESTION	AVP303	770		2(ц+т)+СА	20-80, 200	88	8	60-22000, 25-130
CELESTION	AVP305	1030		2(ф+ц+т)+СА	20-80, 200	88	8	60-22000, 25-130
DALI	Trio system II	680		2(ц+т)+СА	20-80, 60	87	4-8	88-21000, 40-150
DALI	Trio system III	720		2(ц+т)+СА	20-80, 60	87	4-8	88-21000, 38-150
ELAC	Cinema 2 ESP	695		2(ф+ц+т)+СА	20-120, 45/65, 55	85	6	90-21000, 30-300
ELTAX	Silverstone (5-pack)+Atomic 8	610	★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	70/120, 80/130, 60/150	88	4-8	60-20000, 50-250
ELTAX	Symphony 8.3+3-pack+Atomic 8	700	★★★★ декабрь 2002	2.5/ф+2(ц+т)+СА	115/230, 80/130, 60/150	90, 88	4-8	32-22000, 50-250
ELTAX	Cinemaxx System	960		3/ф+2(ц+т)	130	90, 89	4-8	35-22000
ENERGY	Take 5+1	600	★★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	15-100, 100	89	8	90-22000, 29-100
ENERGY	Take 5.2	610		2(ф+ц+т)	15-100	89	8	80-20000
ENERGY	Take 5.2+8.2c	860		2(ф+ц+т)+СА	15-100, 100/400	89	8	80-20000, 27-100
GALE LOUDSPEAKERS	3010/3050/3070	620	★★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	80, 65	87, 85	6	80-20000
HECO	Astron 500/3.0/12A	695	★★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	170/300, 55/110, 90/160	-	-	18-35000, 50-150
INFINITY	Alpha 5 HCS/II	670	★★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	50/75, 110	88	8	80-22000, 45-150
INFINITY	Modulushcs	1050		2(ф+ц+т)+СА	15-100, 300/600	86, 88	8	80-20000, 27-100
JAMO	A310 PDD.2	615		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 100	88	6, 22к	95-20000, 35-150
JAMO	A410 PDD 230v	650		2(ф+ц+т)+СА	50/70, 100	88	6, 22к	120-20000, 40-200
JAMO	E430 PDD	700		3/ф+2(ц+т)+СА	70/120, 70/100, 55/80, 70	91, 90, 88	4, 8, 10к	55-20000, 45-150
JAMO	E470 PDD	750		3/ф+2(ц+т)+СА	100/170, 70/100, 55/80, 100	92, 90, 88	4, 8, 22к	50-20000, 35-150
JAMO	A500 PDD	770		2(ф+ц+т)+СА	50/60, 100	90	8, 22к	80-20000, 35-100
JAMO	A330 PDD.3	800		2(ф+ц+т)+СА	75/100, 100	90	6, 22к	50-20000, 35-150
KEF	KMS2002	800		1/т+СА	10-100, 150	88	8	35-20000, 35-150
MORDAUNT-SHORT	Premiere System	660		2(ф+ц+т)+СА	80	87, 86	4	120-20000, 30-150
SONY	SA-VE835ED	700		2(ф+ц+т)+СА	140, 200	87	8	24-70000, 24-150
UNISOUND	UP620	680	декабрь 2002	2(ф+ц+т)	120, 70	90, 88	4	40-20000
WHARFEDALE	Moviestar 70 5.1	635	★★★ декабрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	50, 150	-	-	-
YAMAHA	NS-P610 bl/ch	650		2(ф+ц+т)+СА	50/125, 40/100, 70	-	6	30-33000, 30-200
YAMAHA	NS-P610 Piano	700		2(ф+ц+т)+СА	50/125, 40/100, 70	-	6	30-33000, 30-200
Свыше \$1100								
AAD	System E1	1100	сентябрь 2001	2(ф+ц+т)+СА	10-100, 160	87/90	6-8	25-22000, 25-200
AAD	System E2	1250		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 160	87/90	6-8	25-22000, 25-200
AAD	System E3	1400		2(ф+ц+т)+СА	10-100, 160	87/90	6-8	25-22000, 25-200
BOSTON ACOUSTICS	System10K	1520		2(ф+ц+т)	15-150	89	8	64-20000
CASTLE ACOUSTICS	CAV 1 Standart	2360		2(ф+ц+т)+СА	15-75, 15-110, 180	88, 88.5	8	52-20000, 20-200
CASTLE ACOUSTICS	CAV 2 Standart	3055		2(ф+ц+т)+СА	25-150, 15-110, 180	88, 88.5	8	40-20000, 20-200
CASTLE ACOUSTICS	CAV 3 Standart	3750		2(ф+ц+т)+СА	25-175, 15-110, 180	88.5	8	35-20000, 20-200
CHARIOLOUDSPEAKERS	Chario Piccolo KIT	1300	ноябрь 2002	2(ф+ц+т)+СА	80, 100	88, 92	8	90-20000, 40-180
ELAC	Cinema 3 ESP	1800		2(ф+ц+т)+СА	20-120, 50/70, 80/130	86	4	100-21000, 30-240
ENERGY	Encore sys	1220		2(ф+ц+т)	125	89	8	70-22000
JAMO	X550 PDD	1340		2(ф+ц+т)+СА	200/280, 100	92	6, 22к	40-20000, 35-150
JAMO	E650 PDD	1410		2(ф+ц)+3/т+СА	140/200, 100/140, 70/100, 100	90, 88	6, 22к	40-20000, 33-140
JAMO	X570 PDD	1470		2(ф+ц+т)+СА	200/280, 180/250, 100/140, 100	93, 92, 90	6, 22к	35-20000, 35-150
JAMO	E670 PDD	1540		3(ф+т)+2/ц+СА	150/220, 100/140, 70/100, 100	90, 88	6, 22к	35-20000, 33-140
JAMO	E850 PDD	1925		2(ф+ц)+3/т+СА	140/200, 100/140, 200	89, 90, 87	6, 8, 22к	37-20000, 33-150
JAMO	E870 PDD	2195		3(ф+т)+2/ц+СА	150/220, 100/140, 200	89, 90, 87	4, 8, 22к	32-20000, 33-150
JAMO	X850 PDD	2205		3/ф+2(ц+т)+СА	150/200, 100/140, 200	90	4, 6, 22к	38-20000, 30-150
JAMO	X870 PDD	2425		3/ф+2(ц+т)+СА	200/280, 100/140, 200	91, 90	4, 6, 22к	32-20000, 30-150
JAMO	D570 PDD	2470		3(ф+т)+2/ц+СА	150/200, 80/110, 70/100, 200	88, 90	4, 6, 22к	40-20000, 33-150
JAMO	D590 PDD	2670		3(ф+т)+2/ц+СА	200/280, 80/110, 70/100, 200	90	4, 6, 22к	35-20000, 33-150
JAMO	D830 PDD	4090		2(ф+т)+3/ц+СА	120/170, 110/150, 150/200, 400	90, 91	4, 6	38-22000, 28-120
JAMO	D870 PDD	4940		3(ф+ц)+2/т+СА	150/200, 110/150, 150/200, 400	91	4, 6	30-22000, 28-120
JMlab	Pack Sib 5.1	1100		2(ф+ц+т)+СА	75	90	-	75-20000, 35-150
KEF	KHT2005	1180		1(ф+ц+т)+СА	10-100, 150	88	8	35-20000, 35-150
PIEGA	S-3 b/w	1155		3/т+С	20-150	88	4	35-22000
QUADRAL	QLX HT set	1180		3/ф+2(ц+т)+СА	100/200, 100/150, 50/80, 60	88, 87, 86	4-8	30-22000, 28-150
QUADRAL	Ascent 6	2630	новинка	3(ф+ц+т)+СА	120/200, 115/200, 100/150, 120	87, 86	4-8	30-24000, 50-200

Динамики

Компьютеры для сборки
акустической системы,
конфигурация
М.В.Монитор,
акустическая
доставка

www.arkada.com
(812) 327-0048, (095) 363-6862

«Корона-ЕВРО» *гидролиз*

СТОЙКИ
под Hi-Fi-аппаратуру

ТУМБЫ
под TV,
домашний кинотеатр

Розница: магазины **П.О.Я** **«Три кита»**, **«Мир»**
Опт: тел: 164-9109, тел./факс: 164-4631



Тип: D/1 — проигрыватель DVD с одним диском, DA — DVD-Audio-проигр., SA — SACD/число дисков/для DVD-чейндж.: К — карусель, М — магаз., Н — накопитель, О — отдельные лотки, Ф — файл

Декодеры — встроенный декод. или цифровой вых.: D — Dolby Digital/T — DTS/M — MPEG Multichannel/P — Dolby Pro Logic/P-II — Dolby Pro Logic II

Тюнер — кол-во запом. станций/диапаз. радиопр.: У1 — ультракоротк. волны, УИ — ультракоротк. волны, С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны
Эквалайзер — число полос/предустановок
Мощность, Вт х канал — значение вых. мощности на каждый канал усилителя (АС+сабвуфер): DIN (продолжит. при 1% искаж.)

или RMS (продолжит. среднеквадратичная при 10% искаж.)

Акустика — кол-во электрически разделенных полос в АС/т — тыл, ц — центр, ф — фронт, С(А) — саб-вуфер (А — активный)

Особенности: С — цифр. коакс. вх./вых., С/D/ST — CD/DVD/SACD-текст, CV — компонентный вых. (Y,Cb,Cr), D-R/W — воспроизведение DVD-R/DVD-RW, E — вх. 5.1,

Н — вых. на науш., J — статич. кадры в формате JPEG, K — реж. «караоке», L — линейн. вх./вых., MP — MP3-воспр., O — цифр. оптич. вх./вых., P — прогр. треков CD, RD — прием RDS, S — S-Video-вх./вых., SC/R — разъем SCART (R-RGB), T — таймер, V — композитн. вх./вых., W — деревян. колонки, 3D — реж. 3D Surround, ПУ — пульт универс. (Multi Brand TV-Control)

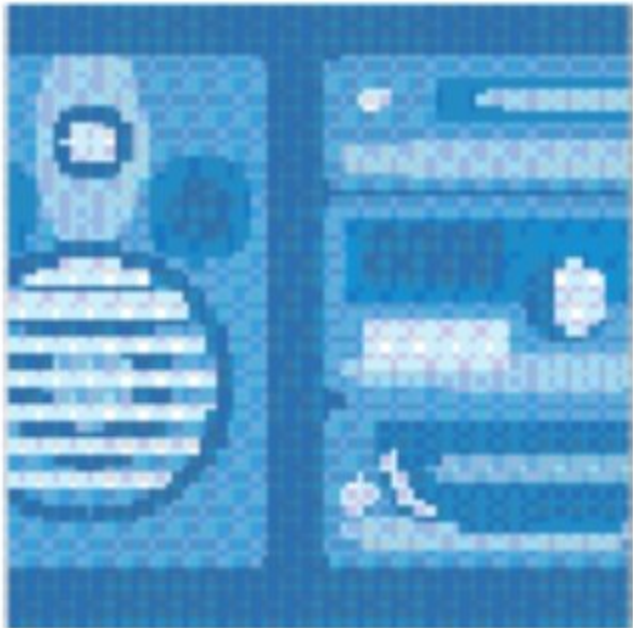
Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Декодеры	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
До \$650										
AIWA	HT-DV50	500	★★★★★ сентябрь 2002	D/1	D/P/T	32(YII/C/Д)	2/5	30x5+30	1(ф+ц+т)+CA	L2/2, O-/1, RD, T, V2/2, 3D
AIWA	HT-DV90MP	550		D/1	D/P/T	32(YII/C/Д)	2/3	50x5+50	1(ф+ц+т)+CA	H, L2/1, MP, RD, S, V2/2
JVC	QP-111/112DV	500		D/1+рес.	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	60x5+60	нет	C1/1, L2/1, MP, O1/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
JVC	TH-A5R	570		D/1	D/P/T	30YII/15C	-/5	35x5+60	1(ф+ц+т)+CA	L1/-, RD, MP, S-/1, SC, T, V-/1, ПУ
KENWOOD	DVT-6100	570		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	-/5	40x5+80	1(ф+ц+т)+C	C-/1, CT, L3/2, O1/1, RD, S3/2, SC, MP, 3D, ПУ
LG Electronics	DA-3620	345	★★★ сентябрь 2002	D/1	D/P	30(YII/C)	-/4	35x5+35	1(ф+ц+т)+C	H, L2/2, RD, S-/1, V2/2
LG Electronics	DA-5620	380		D/1	D/P/P-II	30(YII/C)	-/4	50x5+80	1(ф+ц+т)+C	H, L2/2, MP, RD, S-/1, V2/2
LG Electronics	DA-3500AX	450		D/1	D/P/T	30(YII/C)	-/4	30x5+30	1(ф+ц+т)+C	H, L2/2, RD, S-/1, V2/2
PANASONIC	SC-HT75EE-S	550		D/5/H	D/P/T	39YII/39C	-/6	46x5+150	1(ф+ц+т)+CA	D-R, L3/-, MP, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-DM3EE-S	610		DA/1	D/P/T	39YII/39C	-/6	20x2+40+25x2+50	1(ф+ц+т)+CA	D-R, MP, RD, T, 3D
PHILIPS	MX3800D	550		D/1	D/M/P/T	40(YII/C)	2/-	50x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/3, MP, O-/2, RD, V-/3
PHILIPS	MX999	580		D/1	D/M/P/T	40(YII/C)	2/-	100x5+100	2(ф+ц+т)+CA	E, L8/2, O3/1, RD, S1/1, V3/2, 3D
PIONEER	DCS-100	550		D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/4	25x5+25	1(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, O1/-, RD, S-/1, T, 3D, ПУ
PIONEER	DCS-303	590		D/1	D/P-II/T	30(YII/C)	2/-	75x5+75	1(ф+ц+т)+CA	D-R, L2/1, MP, O1/-, P/24, RD, S-/1, T, V1/1, 3D
SAMSUNG	HT-DL100	580		D/1	D/P/T	15YII/15(C/Д)	-/3	40x5+70	1(ф+ц+т)+CA	H, L1/-, MP, RD, S-/1, SC/R, T, ПУ
SAMSUNG	HT-DL200	600	★★★★★ сентябрь 2002	D/1	D/P/T	15YII/15(C/Д)	-/3	50x5+100	1(ф+ц+т)+CA	H, L2/-, MP, RD, S-/1, SC/R, T, ПУ
SANYO	DC-AVD8501	570	★★★ сентябрь 2002	D/1	D/P	24YII/12C	2/-	30x5+30	1(ф+ц+т)+CA	CV, H, L2/1, MP, RD, S-/1, V2/2
SONY	HT-BE1	360		нет	D/P-II/T	нет	2/-	15x5+30	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, L1/-, O1/-, US
SONY	HT-SL7A	470		нет	D/P/T	нет	-/10	80x5+50	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L2/-, O2/-, S-/1, V3/-
SONY	HT-DDW740	500		нет	D/P/T	нет	2/9	80x5+800	2(ф+ц+т)+CA	H, L2/1, O2/-, RD, V3/1
THOMSON	DPL910VD	600		D/1	D/P/P-II/T	30(YII/C/Д)	-/4	40x5+40	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L3/1, O1/1, MP, RD, SC, S1/1, T, V2/2, 3D
YAMAHA	CinemaStation AV-S77	500		нет	D/T	нет	-/12	25x4+50	1/т+CA	H, L3/1, O2/-, 3D
YAMAHA	CinemaStation VS-10	540		нет	D/T	нет	-/12	25x4+40	2(ф+ц)+1/т+CA	C1/-, H, L3/-, O2/-, V2/1, 3D
Свыше \$650										
ACOUSTIC ENERGY	Aego 5/p5	1850	★★★★★ сентябрь 2002	нет	D/T	нет	нет	-	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, L3/-, O1/-
BOSTON ACOUSTICS	DigitalTheater 6000	670		нет	D/P	нет	нет	-	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, L1/-, O1/-
BOSTON ACOUSTICS	DigitalTheater 7000	1100		нет	D/P	нет	нет	350	2(ф+ц)+1/т+CA	C1/-, L1/-, O1/-
JVC	TH-A9R	650		D/1	D/M/T	30YII/15C	-/5	30x5+140	1(ф+ц+т)+CA	L1/-, RD, S-/1, SC, T, V-/1, ПУ
JVC	QP-111/112AL	800		D/1+рес.	D/M/P-II/T	30YII/15C	2/5	60x5+60	1(ф+ц+т)+CA	C1/1, L2/1, MP, O1/1, S, SC/R+SC/Rx4, 3D, ПУ
JVC	TH-V70R	950	январь 2003	D/1	D/P-II/T	30YII/15C	-/4	30x5+140	1(ф+ц+т)+CA	J, L1/-, O1/-, RD, S-/1, SC/R, T, V-/1, ПУ
MAGNAT	Cinemotion 500	1000		D/1	D/T	30(YII/C)	-	50x5+100	2(ф+ц)+1/т+C	C1/-, CV, H, L1/1, MP, RD, S, SC/Rx2, V2/1
NAKAMICHI	SoundSpace 8 1/2	3000		D/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
NAKAMICHI	SoundSpace 12	7500		D/3	D/P/T	30(YII/C)	2/-	30x5+50x2	2(ф+ц+т)+CAx2	C2/-, CV, L6/3, O2/-, RD, S4/4, T, V4/4
PANASONIC	SC-DT300EE-S	800		★★★★★ сентябрь 2002	DA/1	D/P/T	39YII/39C	-/5	35x4+40+40	2/ф+1(ц+т)+CA
PHILIPS	LX3000D	700	★★★★★ сентябрь 2002	D/1	D/M/P/T	40(YII/C)	2/-	25x5+75	1(ф+ц+т)+CA	L2/3, MP, O-/2, RD, V-/3
PHILIPS	LX7000SA	800		D/SA/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	30x5+50	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, O1/1, RD, S1/1, V-/3
PHILIPS	LX8000SA	1000		D/SA/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	30x5+100	2(ф+ц+т)+CA	L2/1, MP, O1/1, PS, RD, S1/1, V-/3
PIONEER	HTD-50	660		D/5/K	D/P/T	30(YII/C)	2/4	87x2+33x3+87	2(ф+ц)+1/т+C	C1/-, D-R, L2/1, P/24, RD, S-/1, T, V1/1, 3D
PIONEER	NS-DV77	750		D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/4	40x5+65	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L3/1, MP, O1/1, RD, S-/1, T, 3D, ПУ
PIONEER	NS-DV88	800		D/1	D/P/T	30(YII/C)	2/4	40x5+65	1(ф+ц+т)+CA	C1/-, H, L3/1, MP, O1/1, RD, S-/1, T, W, 3D, ПУ
SONY	HT-DDW840	650	★★★ сентябрь 2002	нет	D/P/P-II/T	нет	2/9	100x5+100	2(ф+ц+т)+CA	E, H, L2/1, O2/-, RD, V3/1
SONY	DAV S400	750		D/1/SA/1	D/T	20YII/10C	2/-	40x5+100	1(ф+ц+т)+CA	C/D/ST, H, L2/-, O1/-, RD, S, SC/R, V1/-
SONY	DAV S500	800		D/1/SA/1	D/T	20YII/10C	2/-	40x5+80	1(ф+ц+т)+CA	C/D/ST, H, L2/1, O1/1, RD, S, SC/R, V1/1
TEAC	PLS-85D	650		нет	D/P	нет	2/-	30x5+50	1(ф+ц+т)+CA	E, H, L5/1, T, V3/1, 3D
TEAC	PL-D2000	995		февраль 2002	D/1	D/P/T	40(YII/C)	2/-	25x5+75	1(ф+ц+т)+CA
THOMSON	DPL950VD	750	декабрь 2002	D/1	D/P/P-II/T	40(YII/C/Д)	-/4	50x5+50	2/ф+1(ц+т)+CA	C1/-, CV, H, L3/1, O1/1, MP, RD, SC, S1/1, T, V2/2, 3D
YAMAHA	DVX-S80	950		D/1+проц.	D/ES/EXP-II/T	40(YII/C)	2/-	40x5+50	2/т+CA	C-/1, CV, L1/1, MP, O-/1, RD, S3/1, T
YAMAHA	DVX-S100	1300		DA/1	D/P-II/T	40(YII/C)	2/-	40x5+50	2/т+CA	C-/1, CV, L1/1, MP, O-/1, RD, S3/1, T

Тип — габаритн. размер лицевой панели: «микро» (127–220 мм), «мини» (240–300 мм), «миди» (350–400 мм); CSD — концепт. стиль-дизайн, DHC — цифр. дом. кинотеатр в 1 коробке (DVD-ресивер + комплект AC) **СС/CD/MD**-проигрыватели: СС — компакт-кассет (число кассет)/CD, DVD, CD-R/RW — компакт-дисков (число дисков: DVD — D, CD-R/RW — R)/MD — мини-дисков (число дисков)

Тюнер — кол-во запомин. станций (для цифр. тюнеров)/диапазоны радиоприема: УI — ультракороткие волны (65–74 МГц), УII — ультракороткие волны (87–108 МГц), С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны **Эквалайзер** — число пол./предуст. **Мощность, Вт х канал** — знач. вых. мощн. на каждый канал усилителя: DIN (продолжит. при 1% искаж.)/RMS (продолжит. среднеквадратич. при 10% ис-

каж.)/PMPO (пиковая суммарная) **Акустика** — кол-во электрически разделенных полос в акустич. системах, Н(А) — сабвуфер (активн.), В — твитер **Особенности:** **AR** — автореверс касетн. деки, **B** — BBE, **C** — цифр. коаксиальный вх./вых., **CT** — CD-текст, **CV** — компонентн. вых., **DA** — воспр. DVD-Audio, **DB/C** — Dolby B/C, **DD/P/P-II/T** — Dolby Digital/Pro Logic/Pro Logic -II/DTS, **E** — вх. 5.1, **F** — поиск фрагм. на кас.,

K — реж. «караоке», **L** — линейн. вх./вых., **M** — микрофон. вх., **МК** — муз. календ., **MP** — MP3-плеер/воспр., **O** — цифр. оптич. вх./вых., **P** — прогр. треков CD/MD, **RD** — прием RDS, **S** — S-Video-вх./вых., **SA**-воспроизв. SACD, **SB** — вых. на сабвуфер, **SC/R** — разъем SCART(R-RGB), **T** — таймер, **UP** — ускор. перезап., **US** — USB-вх., **V** — вых. для AC окруж. звука, **VC** — воспр. видеодисков (VCD), **3D** — реж. 3D Surround



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	СС/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
До \$200										
AIWA	XR-M131	115		микро	1/1/-	48(УII/C/Д)	-/3	4/5/-	1	L1/-, МК/16, P/30, RD, SB
AIWA	XR-M101EZS	115		микро	1/1/-	48(УII/C/Д)	-/3	-/5/-	1	L1/-, МК/16, P/30, SB
AIWA	XR-EM20EZSC	125		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	5/-/-	1	L1/-, P/30, SB, T
AIWA	NSX-SZ100	130		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	-/3	8/10/-	1	L1/-, МК/20, O-/1, P/20, T
AIWA	XR-EM30EZSC	135		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	15/-/-	2	L1/-, P/30, SB, T
AIWA	NSX-SZ200	135		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	-/3	12/15/-	2	L1/-, P/30, T
AIWA	NSX-SZ205R	145		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	-/3	12/15/-	2	L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-EM50EZSC	145		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	20/-/-	2	AR, L1/-, P/30, SB, T
AIWA	XR-M314EZ	150		микро	-/1/-	32(УII/C/Д)	-/3	5.5/7/-	1	L1/-, P/30, RD, SB, T, 3D
AIWA	XR-M182EZS	150		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	-/3	-/10/-	2	AR, L1/-, МК/20, P/30, RD, SB, 3D
AIWA	XR-M171EZS	150		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	-/3	-/10/-	2	AR, L1/-, МК/20, P/30, SB, T, 3D
AIWA	NSX-SZ315R	160		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	-/3	32/40/-	3	B, L1/-, МК/20, P/30, RD, T
AIWA	XR-EM61EZSC	170		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	30/-/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/30, RS, SB, T
AIWA	NSX-SZ505R	180		мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	-/3	50/70/-	3	AR, B, L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XS-G3	195		CSD	1/3/-	32(УII/C/Д)	-/5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, T
JVC	UX-T550EE	165		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	10/14/-	1	AR, L1/-, P/20, T
JVC	UX-M3R	170		микро	1/1/-	20УII/20C	-/4	10/12/-	2	P/20, RD, T
JVC	UX-V100EE	190		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	20/22/-	1	AR, L1/-, P/20, T
JVC	MX-K10/15R	190		мини	2/3/-	30УII/15(С/Д)	-/3	20/30/-	3	L1/-, P/32, RD, T
KENWOOD	HM-233	110		микро	-/1/-	30(УII/C)	-	10/-/-	2	L1/-, O-/1, P/32, T
KENWOOD	HM-333-N/-L/-S	190	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	30(УII/C)	2/-	75/-/-	2	AR, CT, DB, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
LG Electronics	F-216AX	95		микро	1/1/-	30(УII/C)	-/4	10/15/400	1	L1/-, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-170	110		микро	1/1/-	30(УI/УII/C)	-/4	5/8/110	1	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-217AX	145		микро	1/1/-	30(УI/УII/C)	-/6	20/35/400	2	L1/-, МК/16, P/20, T
LG Electronics	F-299AX	150		мини	2/3/-	30(УII/C)	2/4	10/-/200	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-300AX	155		мини	2/3/-	30(УII/C)	2/4	30/-/600	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-315	160		мини	2/3/-	30(УI/УII/C)	-/4	20/30/420	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-376	160		мини	2/3/-	30(УII/C)	-/4	20/30/-	2	L1/-, МК/16, P/20, T
LG Electronics	F-262AX	160		мини	2/3/-	30(УII/C)	-/4	10/17/250	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-515AX	165		мини	2/3/-	30(УI/УII/C)	-/6	50/86/1300	3	L1/-, МК/16, P/20, T
LG Electronics	F-285	170		микро	1/1/-	30(УII/C)	-/4	20/35/-	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-576	180		мини	2/3/-	30(УII/C)	-/4	50/86/-	2	L1/-, МК/16, P/20, T
LG Electronics	F-717	190		мини	2/3/-	30(УI/УII/C)	-/6	70/110/1700	3	L1/-, МК/16, P/20, T
LG Electronics	F-868	195		мини	2/3/-	30(УI/УII/C)	-/6	100/170/3000	3	L1/-, МК/16, P/20, T
PANASONIC	SC-PM07E-S	190		Микро	1/1/0	15УII/15C	-/4	7,5х2	1	AR, P, RD, T
PHILIPS	MC-30/22	160		микро	1/1/-	40(УII/C)	-/4	10/20/400	2	AR, L1/-, P/20, RD, T, 3D
PHILIPS	MC-200	165		микро	1/1/-	40(УII/C)	нет	10/20/400	2	AR, L1/-, P/20, RD, T
PHILIPS	FW-C155	170		мини	2/3/-	40(УII/C)	нет	5/10/400	1	L1/-, P/40, RD, T
PHILIPS	MZ-5	180		микро	-/1/-	40(УII/C)	нет	15/30/-	2	RD, O-/1, 3D
PHILIPS	MC-M250	190		микро	1/1/-	40(УII/C)	нет	10/20/400	2	L1/-, MP, P/20, RD, T
SAMSUNG	MM-L2G	85		микро	1/1/-	30(УI/УII/C)	-/3	-/5/130	2	P/15, T
SAMSUNG	MM-L4G	140		микро	1/1/-	15(УI/УII)/15C	-/3	-/15/300	2	P/24, T
SAMSUNG	MM-39	150		микро	1/1/-	15(УI/УII)/15C	-/3	-/15/-	1	AR, P/24, T
SAMSUNG	MM-ZL7	160		микро	1/1/1	30(УI/УII/C)	6	20	2	AR, MP, T
SAMSUNG	MM-L7	195		микро	1/1/-	15УII/15(С/Д)	-/6	-/20/500	2	AR, P/24, RD, T, 3D
SONY	CMT-EP30	135		микро	1/1/-	28(УII/C)	-/4	4.5/5/13	1	P/24, T
SONY	CMT-EP50	190		микро	1/1/-	30(УII/C)	-/4	11/12/27	1	AR, P/24, RD, T
THOMSON	AM1150	105		микро	1/1/-	24(УII/C/Д)	-/4	2/4/-	1	P/32, RD, T
THOMSON	AM1250	125		микро	1/1/-	24(УII/C/Д)	-/4	15/30/-	2	P/32, RD, T
THOMSON	A3100	140		мини	2/5/-	32(УII/C/Д)	1/5	-/15/-	2	L1/-, P/32, RD, SB, T
THOMSON	AM1460	145		микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	-/4	15/30/-	2	AR, L1/-, P/32, RD, SB, T
THOMSON	AM2100	160		микро	-/3/-	30(УII/C/Д)	-/4	20/40/-	2	L1/1, O-/1, P/20, RD, SB, T
THOMSON	AM1550	165		микро	1/3/-	30(УII/C/Д)	-/4	15/30	2	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
THOMSON	A3300	190		мини	2/5/-	32(УII/C/Д)	1/5	-/37.5/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, SB, T, 3D
От \$200 до \$300										
AIWA	XR-EM71EZ	200	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	-/35/-	2	AR, F, L1/-, МК/20, O-/1, P/30, RD, T
AIWA	XS-G4R	205		CSD	1/3/-	32(УII/C/Д)	-/5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XR-X7ES	220		CSD	-/1/-	32(УII/C/Д)	2/-	16/20/-	2	L1/-, МК/20, O-/1, P/30, RD, SB, 3D
AIWA	XS-G5R	230	★★★★ март 2002	CSD	1/3/-	32(УII/C/Д)	-/5	40/50/-	2	AR, B, L1/-, P/30, RD, T
AIWA	XS-G6RW	240		CSD	1/3/-	32(УII/C/Д)	-/5	40/50/-	1+HA	AR, B, L1/-, P/30, RD, SB, T
AIWA	NSX-R51R	255	★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	32(УII/C/Д)	-/3	64/80/-	3	L1/-, M, МК/20, P/30, RD, T
AIWA	XS-G9R	285		CSD	-/3/-	32(УII/C/Д)	-/3	56/70/-	2	B, L2/1, M, O-/1, P/30, RD, SB, T, V
JVC	UX-L30R	200		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	50/60/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/20, RD, T
JVC	UX-M5R	210		микро	1/1/-	20УII/20C	-/4	22/30/-	2	AR, P/60, RD, T
JVC	UX-L40R	230		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	50/60/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/20, RD, T, 3D
JVC	FS-SD5REE	235		мини	-/1/-	30УII/15(С/Д)	нет	19/-/-	1	L2/-, МК/20, O, P/32, RD, SB, T
JVC	MX-K30R	260		мини	2/3/-	30УII/15(С/Д)	-/3	35/60/-	3	L1/-, P/32, RD, T
JVC	UX-A52R	260		микро	1/1/-	30УII/15(С/Д)	-/4	20/22/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
JVC	MX-K50R	270		мини	2/3/-	30УII/15(С/Д)	-/3	45/70/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D
JVC	UX-7000R	270		микро	-/1/-	30УII/15(С/Д)	2/-	15/-/280	1	O, P/20, T
JVC	MX-G500R	280		мини	2/3/-	30УII/15(С/Д)	-/3	20+40/30+60/-	3+H	L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	СС/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
JVC	FS-SD9REE	280		CSD	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15/19/-	1	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	XD-355/-H	210		мини	2/3/-	45(YII/C)	-/5	92/50/-	3	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
LG Electronics	F-5500	200		миди	2/3/-	30(YII/C)	-/6	50/88/1000	2	L1/-, MK/16, P/20, T
LG Electronics	F-565AX	200		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/4	50/85/1300	2	L1/-, P/20, T
LG Electronics	F-2020AX	210		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/5	-/65/220	2	AR, K, M, P/20, RD, T, UP
LG Electronics	F-976	210		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/5	-/50+120/-	2	AR, K, M, MK/16, RD, T
LG Electronics	F-3030AX	230		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/5	-/60+30/-	3	AR, K, M, P/20, RD, T, UP
PANASONIC	SC-PM17E-S	230		микро	1/5/0	12YII/12C	-/6	-/50/-	2	AR, F, P, RD, T, 3D
PANASONIC	SC-PM27E-K	240	январь 2003	микро	1/5/-	15YII/15C	2/4	-/60/-	3	AR, F/9, RD, T
PANASONIC	SC-AK200EE-S/K	240		мини	2/5/0	15YII/15C	-/4	-/70/-	2	T
PANASONIC	SC-AK22EE-S	250		мини	2/5/-	12YII/12C	-/6	-/-/140	2	F/9, T
PANASONIC	SC-PM25E-S	270		микро	1/1/-	15YII/15C	2/-	14/20/-	2	AR, F/9, T
PANASONIC	SC-AK300EE-S	290		мини	2/5/-	15YII/15C	-/4	100x2	3	T
PHILIPS	FW-C220/34	200		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/4	-/20/40	2	L1/-, P/40, RD, T
PHILIPS	MC-50/22	240		микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	25/50/800	2	AR, L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-C355	240		мини	2/3/-	40(YII/C)	нет	40/80/1500	3	L1/-, P/40, RD, T
PHILIPS	FW-C380/34	250		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/4	60/120/1800	3	L1/-, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-M355	250		мини	2/3/-	40(YII/C)	нет	40/80/1500	3	L1/-, MP, P/40, RD, T
PHILIPS	FW-P750	250		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	-/45+25+12.5/-	2	DP, L1/-, O-/1, P/40, RD, SB, T, V
PHILIPS	FW-C700/34	270		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	20/40/-	3	L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
SAMSUNG	MAX-B570	210		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	-/100/-	3	AR, P, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-L42/G	215		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/20/500	2	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-L45/G	225		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/40/1000	2	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MM-B100	240		микро	1/1/-	30(YI/YII/C)	Нет	-/40+10/-	2+HA	AR, P, T, 3D
SAMSUNG	MAX-WB630	245		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	80x2 + 40x2	2+HA	AR, P, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-N66	255		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	3	100	2	AR, C -/вых, T, UP
SAMSUNG	MAX-L65	260		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/4	-/60/1400	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WB650	265		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/7	55/110/-	2+HA	AR, P, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WL69	270		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/40+80/2400	2+HA	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-L68	290	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/100/2000	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WL82	290		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/120/-	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SANYO	DC-S800	245		мини	2/3/-	24YII/12C	-/4	180/100/1000	3	AR, L1/-, O, P/32, RD, SB, T, 3D
SONY	CMT-RB5	225		микро	-1/-	20YII/10C	2/-	12/15/28	2	CT, L1/1, O-/1, RD, T
SONY	MHC-S9D	245		мини	2/1/1	30(YII/C)	-	120x2+40x3	3	AR, DD/T, DD, L, MP, RD, SB, VC
SONY	CMT-CP101	280		микро	1/1/-	30(YII/C)	2/-	35x2	2	AR, F, L, O, RD, T, 3D
SONY	MHC-RG22	285		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/4	60x2	3	L, RD
THOMSON	A3500	250	★★★ февраль 2002	мини	2/5/-	32(YII/C/Д)	1/5	-/60/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, SB, T, 3D
От \$300 до \$450										
AIWA	XS-G7	315		мини	-/3/1	32(YII/C/Д)	-	70	2	AR, B, C, RD, SB, T
HITACHI	AX-F100	325		мини	-/1/-	40(YII/C)	-/5	-/30/-	2	P/20, RD, T
JVC	VS-DT6R	300		CSD	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15/19/-	1	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	MX-G700R	300		мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-/3	30+70/45+90/-	3+H	L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D
JVC	UX-P7REE	310	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	30(YI/YII)/15C	-/4	15+35/-/-	2+HA	AR, L1/1, O-/1, P/20, RD, T
JVC	HX-Z1R	330		микро	1/3/-	30YII/15(C/Д)	3/3	20+85/30+120/-	3+H	AR, L1/-, O-/1, P/32, RD, T, 3D
JVC	VS-DT9R	340		CSD	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15/19/-	1	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	UX-A70MDR	350	ноябрь 2001	микро	-/1/1	30YII/15C	2/4	20/-/-	2	L1/1, MK/15, P/32/32, RD, T
JVC	MX-G51REE	370	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	30YII/15(C/Д)	-/3	90/-/-	3	L1/-, MK/16, O-/1, P/32, RD, T
JVC	HX-Z3R	390		микро	1/3/-	30YII/15(C/Д)	3/3	25+100/50+130/-	3+H	AR, L1/-, MP, O-/1, P/32, RD, T, 3D
JVC	UX-G6R	400		микро	1/1/1	30YII/15(C/Д)	нет	24/-/-	2	AR, DB, L1/-, O, P/32, RD, SB, T
KENWOOD	XD-655/-GR/-H	330		мини	2/3/-	45(YII/C)	-/5	180/100/-	3	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
KENWOOD	XD-755	340	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	45(YII/C)	-/5	260/150/-	3	AR, CT, L1/-, O-/1, P/32, RD, T
LG Electronics	F-2000K	300		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/50/1300	2	AR1, K, L1/-, Mx2, P/20, T, VC
LG Electronics	F-2005K	330		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/50/1300	2	AR1, K, L1/-, Mx2, P/20, T, VC
LG Electronics	F-686	350		мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/10	120/178/-	3	AR, K, L1/1, M, MK/16, P/20, T, 3D
LG Electronics	F-DV25	380		мини	2/1D/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/16x5/-	2+1	AR, DD/P, L1/1, MP, O-/1, S-/1, SB, T, V, VC, 3D
LG Electronics	FFH-2108K	400	новинка	мини	2/3/-	30(YI/YII/C)	-/6	-/50/1800	2	AR1, K, L1/-, Mx2, P/20, T, VC
PANASONIC	SC-AK52EE-S	330	★★★★ февраль 2002	мини	2/5/-	12YII/12C	-/6	-/100/280	3	AR, F/9, T
PANASONIC	SC-AK600GC-S	330		мини	1/5/-	15YII/15C	-/4	-/35+70+40+160/-	2+HA	DD/P, SB, T, V
PHILIPS	MC-70/22	300	★★★ март 2002	микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	50/100/1500	2	AR, L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-C399	310		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/3	120/240/3000	3	L1/-, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C505	315		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/3	60/120/2000	3	L1/-, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	FW-C780/34	340	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	120/240/-	3	L1/1, O-/1, P/40, RD, SB, T, 3D
PHILIPS	MC-77	340		микро	1/3/-	40(YII/C)	2/-	80/160/-	2	AR, L1/-, O-/1, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-C785/34	370		мини	2/3/-	40(YII/C)	-/6	60/120/-	3	L1/-, O-/1, P/40, RD, T, 3D
PHILIPS	FW-R55/22	410		мини	-/3+1CR	40(YII/C)	-/6	60/120/-	3	CT, L1/1, MP, O-/1, RD, SB, T, UP, 3D
PIONEER	NS-11Q	350	★★★ март 2002	микро	-/1/-	30(YII/C)	2/-	-/30+50/-	2+HA	L1/-, O-/1, P/24, RD, SB, T
SAMSUNG	MAX-L82	330		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/120/2400	3	AR, P/24, T, UP, 3D
SAMSUNG	MAX-WL85	340		мини	2/3/-	15YII/15(C/Д)	-/3	-/130+70/4000	3+HA	AR, P/24, SB, T, UP, 3D
SAMSUNG	M-Z100	340	★★★★ март 2002	микро	1/1/-	20YII/10C	-/5	-/40/-	2	AR, L1/-, P/24, T
SAMSUNG	MM-DB9	380		микро	1/1D/-	30(YI/YII/C)	Нет	-/30+10+10/-	3+HA	AR, DD/P, MP, P, T, V, VC, 3D
SHERWOOD	P-209R	375		микро	1/1/-	15YII/15C	2/-	-/20/-	2	AR, RD, T
SHERWOOD	P-210R	425	новинка	микро	1/1/-	15YII/15C	2/-	-/20/-	2	AR, O-/1, RD, T
SONY	MHC-RG33	305		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/4	75x2	3	F, L, RD, T
SONY	CHC-CL1	320	★★★★★ март 2002	микро	1/3/-	20YII/10C	2/10	40/50/95	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	CMT-CP300	340		микро	2/3/-	30(YII/C)	-/-	35x2	2	AR, C-/да, CD, RD, CT
SONY	MHC-RG55S	370		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/12	60x2+120	3+HA	AR, F, L, O, RD, SB, T
SONY	MHC-RG40	370	★★★★ февраль 2002	мини	2/3/-	20YII/10C	3/15	65/80/100	3	AR, CT, L2/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	CHC-CL3	375		микро	1/3/-	30(YII/C)	-	100x2	2	AR, C, CT, RD, T
SONY	CMT-DC500MD	430		микро	1/1/1	20YII/10C	2/-	-30/-	2	AR, CT, L1/1, P/20, RD, T
THOMSON	A4900	315		мини	2/5/-	32(YII/C/Д)	1/5	60/120/-	3	L1/-, O-/1, P/32, RD, SB, T, 3D
THOMSON	A5000	320		мини	-/5D/-	32(YII/C/Д)	1/5	100/200/-	3	L1/1, MP, P/32, RD, SB, T, V, VC, 3D
YAMAHA	GX-505	350		мини	1/3/-	40(YII/C)	2/3	100/-/-	3	AR, F, L3/1, MK/15, O, P/20, RD, SB, T

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	СС/CD/MD	Тюнер	Эквалайзер	Мощность, Вт х канал	Акустика	Особенности
Свыше \$450										
DENON	D-M30	450		мини	-1/-	40(YII/C)	2/-	20/-/-	2	L2/2, O-/1, RD, T
DENON	D-A03	500		CSD	-1/-	40(YII/C)	-/6	5.5/-/-	2	L1/1, P/20, T
DENON	D-F100	550		мини	-1D/-	40(YII/C)	2/-	25/-/-	2	DD/P/T, L5/2, O1/-, RD, 3D
HITACHI	AX-M7	470		мини	-1/1	40(YII/C)	-/4	-/30/-	2	F/1, L1/1, O, P/30, RD, SB, T
HITACHI	HCU-R700W	490		мини	-1D/-	40(YII/C)	-/3	-/30x5/-	-	CV, DD/P/T, MP, O2/1, S, SB, T, V, VC
JVC	NX-MD1R	470		микро	-1/1	30YII/15C	2/-	29/20/-	2	L1/1, MK/15, P/20/32, RD, T, US
JVC	FS-SD1000R	500		микро	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15+60/-/-	1+HA	L1/1, MK/20, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	VS-DT2000R	520		CSD	-1/-	30YII/15(C/Д)	2/-	15+60/19+90/-	1+HA	L1/1, O-/1, P/32, RD, SB, T
JVC	NX-CDR7R	600		мини	-3+1R/-	30YII/15(C/Д)	-/4	24/37/-	2	L1/1, O1/1, P/32, RD, T
JVC	NX-HD10R	800		микро	-1+HDD/-	30YII/15(C/Д)	2/-	20/29/-	2	L1/1, P/32, RD, T
KENWOOD	HM-DV6	450		микро	-1D/-	40(YII/C)	2/-	40/-/-	2	CT, L2/2, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, 3D
KENWOOD	XD-DV55	450		мини	2/3D/-	45(YII/C)	-/7	145/100/-	3	AR, CT, L1/1, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, VC, 3D
KENWOOD	HM-DV7	500		микро	-1D/-	40(YII/C)	2/-	10x3+40/-/-	1+HA	CT, L2/2, MP, O-/1, P/32, RD, S, SB, T, VC, 3D
LG Electronics	F-DV55	450	апрель 2002	мини	2/3D/-	30(YI/YII/C)	-/4	-/75+30/-	3+1	AR, DD/P, L1/1, MP, O-/1, S-/1, SB, T, V, VC, 3D
NAKAMICHI	SoundSpace 5	890		CSD	-3/-	20YII/10C	2/-	-/15/-	2	L2/1, O-/1, RD, SB
NAKAMICHI	SoundSpace 8	1200		CSD	-5/-	20YII/10C	2/-	-/10+20/-	2+HA	L3/2, O-/1, RD, SB
ONKYO	CR-N1	570		CSD	-1/-	30(YII/C)	2/-	10/-/-	-	L1/1, MP, O-/1, RD, SB, T
PANASONIC	SC-AK77GC-S	460		мини	2/5/-	12YII/12C	-/6	-/60+100+35/-	3	AR, DP, E, F/9, MK, P/24, T, V, 3D
PANASONIC	SC-DT300EE	800	★★★★ сентябрь 2002	мини	-1D/-	YII/C	-/6	-/35+40+40/-	2+1+HA	CV, DA, DD/P/T, L, MP, S, SB, T, V, VC, 3D
PHILIPS	MC-90	500		микро	-3+1CR/-	40(YII/C)	2/-	25/50/800	2	L1/1, MP, O-/1, P/40, RD, T, UP, 3D
SHERWOOD	PM-209R	595		микро	1/1/1	15YII/15C	2/-	-/20/-	2	AR, RD, T
SHERWOOD	WA-240RDS	980		CSD	1/1/-	20YII	-/4	-/40/-	2	AR, DB, L1/1, RD, P/20, SB, T, 3D
SONY	MHC-RG66	450		мини	2/3/-	30(YII/C)	-/12	140x2	3	AR, F, L, O, RD, T, V, 3D
SONY	CMT-SP55MD	450		микро	-1/1	20YII/10C	2/-	25/30/75	2	CT, L1/1, O-/1, P/24, RD, T
SONY	CMT-CP500MD	465		микро	1/1/1	20YII/10C	2/-	30/35/85	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	MHC-S3	505		мини	2/3/-	20YII/10C	2/-	-/80/150	3	AR, CT, DB, DD/T, L2/1, O1/1, P/24, T, UP
SONY	CHC-CL5MD	510		микро	1/3/1	20YII/10C	2/10	40/50/95	2	AR, CT, L1/-, O-/1, P/24, RD, T
SONY	CMT-C5/B	560		микро	1/-/1	20YII/10C	2/-	-/20/-	2	CT, L1/1, O-/1, UP
SONY	MHC-S7AV	625		мини	2/3/-	20YII/10C	2/-	-/120+40+40/-	3	AR, CT, DB, DD/P/T, L2/1, O1/1, P/24, SB, T, UP, V
YAMAHA	RX-E200	540		микро	-1/-	40(YII/C)	2/-	60/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T
YAMAHA	RX-E150	550		микро	-1/-	40(YII/C)	2/-	30/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T
YAMAHA	GX-900	570		микро	1/3/1	40(YII/C)	2/3	100/-/-	3	AR, DB, L1/-, O1/1, P/20, SB, T
YAMAHA	RX-E100	590	★★★★ апрель 2001	микро	-1/-	40(YII/C)	2/-	60/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T
YAMAHA	RX-E100MD	1040		микро	-1/1	40(YII/C)	2/-	60/-/-	2	CT, L4/2, MK, O-/1, RD, SB, T

DVD-ПРОИГРЫВАТЕЛИ Quido

Тип: D/1 — проигр. DVD с 1 диском, DR — DVD-рекордер, R — CD-рекордер (CD-R, CD-RW), SA — SACD/число дисков/для DVD-чейнджеров: K — карусель, M — магазин, H — накопитель, O — отдельные лотки, Ф — файл
Обработка сигнала — разрядность ЦАП (PCM), bit/частота дискретизации: Audio (24/96,192 кГц)/Video (10/27,54 МГц)

Декодеры: D — Dolby Digital/T — DTS/M — MPEG2/P-II — Dolby Pro Logic II
Аналоговый выход: P — регулir./Ф — фиксир./H — наушники, Hр — наушники с регулir./C — дополнит. вых. на сабвуфер/5.1 — выход с декодера
Цифровой выход: K — коаксиальный/O — оптич./D — Dolby Digital/M — MPEG2/R — RF(AC-3)/

T — DTS/X — балансный (XLR)
Программа — кол-во треков в программе воспроизведения CD
Особенности: C — композитный видеовых. (RCA), **CR/W/M** — воспроизведение CD-R, CD-RW или MP3-дисков, **C/D/ST** — CD/DVD/SACD-текст, **DA** — воспроизведение DVD-Audio, **HD** — воспроизведение HDCD, **DI** — цифр. вх., **K** — компонентн. видеовых.

(Y,Cb,Cr), **MC** — мультиканальн. вых. (DB-25), **RS** — разъем RS-232 (DB-9), **R** — встроен. ресивер, **S** — видеовых. S-Video (Hosiden), **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/S-вых., **SV** — воспроизведение SVCD, **T** — сертификат THX, **U** — встроенный усилит., **V** — разъем VGA, **3D** — режим Spatializer, **ПУ** — пульт универс. (Multi Brand TV-Control)



В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого-вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
До \$300										
AIWA	XD-DV480	230		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
AIWA	XD-DV487	270		D/1	24/10	D	P/5.1	O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
BBK	BBK916S	130	новинка	D/1	24(192)/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, S, SC/R
BBK	AB908S	150		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, K, S
BBK	BBK921D	210		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S
BBK	BBK931S	220	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S, SC/R
BBK	BBK928S	220		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, S, SC/R
BBK	BBK919PS	230	август 2002	D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, FK, HD, J, K, PS, S, SC/R, V
HITACHI	DV-P415	230		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S, 3D
HITACHI	DV-P515	250		D/1	24/10	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR/W/M, K, S, 3D
JVC	XV-S300/302SL	210	август 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, S, SC/K
JVC	XV-C3SL	230	декабрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-S40/42 SLEE	290	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-3060	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
KENWOOD	DVF-R4050	290		D/5/K	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
LG Electronics	DV5720P	205		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DM4941P	210		D/5/K	24/10	D	P/5.1	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DV5822P	220		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/M, K, S, 3D
LG Electronics	DV5942P	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
PANASONIC	DVD-RV32EE-K/S	250	ноябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	O(D/T)	18	C, CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D
PANASONIC	DVD-RV20	280	★★★★ октябрь 2000	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/M/T)	32	C, S, SC
PHILIPS	DVD 640	220	новинка	D/1	24/10	нет	P	K(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 623	235		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 723	240	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, SC/R, SV, 3D
PIONEER	DV-340	200		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	C, CR/W, S, SC
PIONEER	DV-343	200		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W, S, SC
PIONEER	DV-454	250	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого- вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
PIONEER	DV-350	250		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
SAMSUNG	DVD-S224	230		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	16	C1/1, CR/W/M, S, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-M105B	240		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	16	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
SAMSUNG	DVD-S324	280	★★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, DR, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-S425	280		D/1	24/10	D/M	P/Нр/5.1	K/O(D/T)	16	C1/2, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	DVD-M205	280		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	16	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
SHERWOOD	VD4108R	270		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC, 3D
SHERWOOD	VD5108R	295		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, S, SC, 3D
SONY	DVP-NS305	280	★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	99	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, S, SC/R, 3D
SVEN AUDIO	SVEN HD-1020	150	новинка	D/1	24/10	D/Т	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
SVEN AUDIO	SVEN HD-1050	175	новинка	D/1	24/10	D/P/Т	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, HD, J, K, PS, S, SC/R
THOMSON	DTH-500B	200	★★★ октябрь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-5000	230		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-5200	270		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
THOMSON	DTH-5400	280	июнь 2002	D/1	24/10	D/M	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
TOSHIBA	SD-120E-S	220		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/T)	28	C, CR/W, CT, DR, K, S, 3D
TOSHIBA	SD-2550	230	★★★★ октябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, CT, DR, K, S, 3D
TOSHIBA	SD-220-S/K	270		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, CT, DR, K, S, SC/R, 3D
XORO	HSD-303	240	новинка	D/1	24/10	D/Т	P/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, DR, HD, K, PS, S, SC/R, V
От \$300 до \$500										
AIWA	XD-DV170	350		D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C, CR/W, S, 3D
DENON	DVD-800	400	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/M/T)	18	C, CR/W, S, SC/S, 3D
GRUNDIG	Xenaro GDP 5100/1	360		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
GRUNDIG	Xenaro GDP 6150/1	430		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 10	465	★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	25	C, CRW, S, SC/Rx2
HARMAN/KARDON	DVD 20	480		D/1	24/10	нет	Ф/Нр	K/O(D/M/T)	25	C, CR/W/M, CT, S, SC/Rx2
HITACHI	DV-P250	340		D/1	24/10	D	P/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W, K, S, 3D
HITACHI	DV-P505	350	июль 2001	D/1	24/10	D	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W, K, S, 3D
JVC	XV-E111/112	300		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-N5	350		D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, J, S, SC/R, 3D
JVC	XV-S56/57	390		D/1	24/10	D/M	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
JVC	HR-XV1	400		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-M52	480		D/3/O	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-R5060-S	350	новинка	D/5/K	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, S, SC/R
LG Electronics	DC590W	300		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DC591W	300		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DV4941P	400	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	D	P/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
LG Electronics	DC592W	400	июль 2002	D/1+VHS	24/10	нет	P	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, S, 3D
LG Electronics	DC596W	460		D/1+VHS	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S, 3D
MARANTZ	DV4200	460		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
METZ	DH 71	350	новинка	D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
NAD	T531	480		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, PS, S, SC/R
PANASONIC	DVD-RV31	320	★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	18	C, CR/W, DR/W/+W, SC/R, 3D
PANASONIC	DVD-XV10EE-S	330		D/1	24(192)/10	нет	Ф	O(D/T)	-	C, CR/W/M, DR, S, SC/R, 3D
PANASONIC	DVD-RA61	450	март 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/Т	P/Ф/Нр/5.1	O(D/T)	18	C, CR/W, K, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 712/722	310	★★★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 633/622	330		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CD/T, CR/W/M, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD 870C/L/P	400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 580HC	450		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, J, SC/R, 3D
PIONEER	DV-550	300	декабрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, DR/W, J, S, SC/R, 3D
PIONEER	DV-444-K/S	300	март 2002	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/Rx2
PIONEER	DV-545	360	★★★★ январь 2002	D/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/Rx2
SAMSUNG	SV-DVD3E	350		D/1+VHS	24/10	нет	P/Нр	K/O(D/T)	16	CR/M, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	SV-DVD2E	350	январь 2003	D/1+VHS	24/10	нет	P/Нр	K/O(D/T)	16	CR/M, FK, S, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	SV-DVD6E	380		D/1+VHS	24/10	нет	P/Нр	K/O(D/T)	16	CR/M, S, SC/Rx2, 3D
TEAC	DV-3500	400	февраль 2003	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
THOMSON	DTH-4500	310		D/1	24/10	D/M	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D, ПУ
THOMSON	DTH-700	450	новинка	DA/1	24(192)/10	D/M/T	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/Rx2, 3D, ПУ
TOSHIBA	SD-210E	310	январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	28	C, CR/W/M, CT, HD, K, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S80	320	новинка	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	32	C, CR/W/M, DR, S, SC/S
YAMAHA	DVD-S530	330	новинка	D/1	24/10	нет	Ф/C	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, K, S, SC, 3D
YAMAHA	DVD-S510	340	★★★ январь 2002	D/1	24/10	нет	Ф	O(D/T)	17	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC
YAMAHA	DVD-S520	350		D/1	24/10	нет	Ф/C	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/S
YAMAHA	DVD-S796	495		D/1	24/10	нет	Ф/C	O(D/T)	17	C, K, S
От \$500 до \$1200										
CAMBRIDGE AUDIO	DVD300	600		D/1	24/10	D	Нр/P/5.1	K/O(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S, SC/R
DENON	DVD-1600 g/bl	700		DA/1	24(192)/10(54)	D/Т	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC/R/S, 3D
DENON	ADV-700	990		D/1	24/10	D/P-II/T	P/C/Ф/Нр/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, C/W/M, Dlx2, R, S3/2, SC/R/S, 3D, ПУ
DENON	DVD-2800	1100		D/1	24/12(54)	нет	Ф	K/O(D/T)	18	C, CR/W/M, HD, K, S, SC, 3D
DENON	DVD-2800MKII B/G	1180		D/1	24/12(108)	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, HD, K, S, SC, 3D
HARMAN/KARDON	DVD 25	510		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K/O(D/T)	50	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
HARMAN/KARDON	DVD 30	700		DA/1	24(192)/10	D/Т	Ф/Нр	K/O(D/M/T)	32	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
JVC	XV-SA70/72 SLEE	540		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
JVC	XV-FA92	650		DA/7K	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
KENWOOD	DVF-R9030	630		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	Px2/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	32	Cx2, Sx2, SC/Rx2, 3D
KENWOOD	DVF-J6050	900		D/400+3/Ф	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, K, Sx2, SC/Rx2
LOEWE	Xemix 5006DD	760		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(M/T)	-	C, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
LOEWE	Xemix 5106DD	760		D/1	24/10	нет	Нр/C/Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/R, 3D
LOEWE	Auro 9006DD	935		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
LOEWE	Xemix 9106DD	935		D/1	24/10	D/M	Нр/P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
MARANTZ	DV6200	760		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, HD, S, SC/Rx2, 3D
NAD	T562	670		DA/1	24(192)/10(54)	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, PS, S, SC/R

В таблице приведены рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

HI-FI & ACOUSTIC

КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ, ДОСТАВКА, УСТАНОВКА, ПОДЪЕМО-ПЕРЕНОС

АКУСТИКА

ELAC, Sonos, Chorus, AE, AAD, MS

КОМПОНЕНТЫ

MURRAY DENON PIONEER
ONKYO KENWOOD JVC

ПРОВОДА



NORDOST, Supra, Profigold



ЕЖЕДНЕВНО с 10 до 18

(095) 216-13-96

пр-т МИРА, "ВВЦ", пав. №18 "Электроника"

JVC

Фирменный магазин JVC-КОДА

Hi-Fi-компоненты, видео- и аудиосистемы, DVD, авторегистраторы, магнитолы, телевизоры, видеокамеры и камеры, домашний театр AC Cambridge Audio, Thorens, Sanyo, Royal, Living Voice, профессиональное оборудование JVC

Internet-магазин:
www.coda.ru

Москва, м. «Динамо», ул. Новая Басмановка, д.3, тел.: 214-4230, 212-2643
Москва, м. «Багратионовская», «Горбушкин двор»,
С1-84, тел.: 231-4910, 145-7977

((SOUND ORGANISATION))

monitor.

THE HI-FI-CABLE

Межкомпонентные кабели

Starlight Black (010 41110)

цена — 8,85 у.е. — **самая**

низкая цена в России!

Стандартный оптический кабель для передачи цифровых сигналов, с разъемами TOS-link. Подходит к любому CD/DVD-проигрывателю.

Starlight Red (010 42010)

цена — 88,48 у.е. — **самая**

низкая цена в России!

Оптический кабель высочайшего качества из чистого стигматолона. Прекрасно подходит для больших длин передачи сигнала. Очень точные коннекторы TOS-link для лучшего соединения CD-, DVD-, LD- проигрывателей и цифровых усилителей, ЦАПов и АЦП.

Inola (005 261)

цена — 3,23 у.е.

Автомобильный Hi-Fi-стереокабель с алюминиевой обмоткой, с 24-к экранированием и отдельной жилой для управления/защиты.

Bingo Bingo

цена — 2,64 у.е. за 1 метр

Классический кабель и несомненный победитель среди кабелей малого диаметра. Коррозионно-стойкости — квадратно/круглое сечение изоляции и более широкий разделительный промежуток между жилами «плюс» и «минус» («extra wide center divider»). XWGD. Превосходная конструкция, каждая пара проводников — диаметром 0,10 мм.

Patmos Patmos

цена — от 13,27 у.е. за 1 метр

Высококачественный стерео-аудиокабель без потерь, с толстым центральным проводником и плотным экраном. Металлические коннекторы типа RCA (pinch, «пальцы», «photo») с 24-к экранированием и с отдельной жилой для управления/защиты.

**Приглашаем
на выставку**

**Hi-Fi
show 2003**

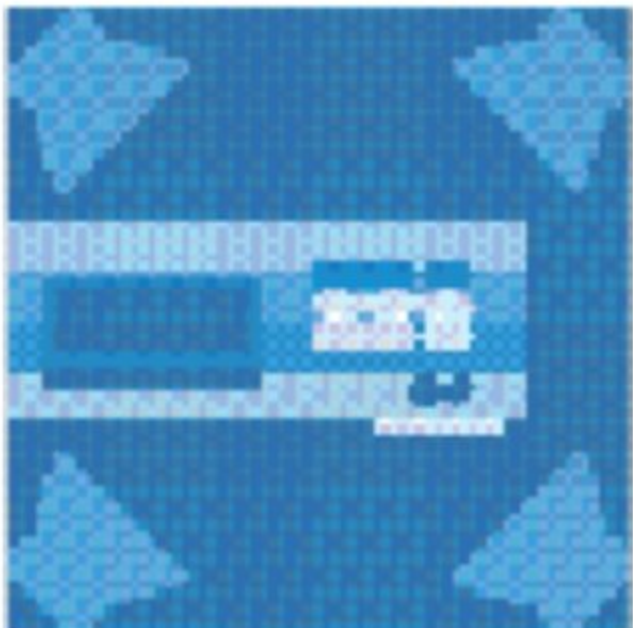
**Наши комнаты
№ 712, 714, 715**

ESOTERICA GROUP
Stereos, Hi-Fi, Home Theatre, Karaoke & SAT TV

Москва: площадь Курчатова, дом 1;
тел: 196-87-81; тел./факс: 196-89-31
E-mail: esoterica@esoterica.ru
<http://www.esoterica.ru>

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тип	Обработка сигнала	Декодеры	Аналого- вый выход	Цифровой выход	Программа	Особенности
NAD	L55	680	июнь 2001	D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, S, SC/R, мини
NAD	T571	750		D/5/K	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
NAKAMICHI	DVD-10s	560		D/1	24/10	D/M	P/Ф/Нр/5.1	O(D/M/T)	-	Cx2, K, S
NAKAMICHI	DVD-15	900		D/5/H	24/10	D/M	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	-	Cx2, CR, K, S
ONKYO	DV-SP500	550	ноябрь 2002	D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/T)	24	C, CR/W/M, DR/W/+R/+W, S, SC/R
ONKYO	DV-S555	695		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
ONKYO	DV-L5	730		D/1	24(192)/10	нет	C/Ф	K/O(D/M/T)	24	C, CR/W/M, S, SC/R
ONKYO	DV-S205TX	950		D/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, C, CR/W/M, S, микро
PANASONIC	DVD-RA82EE-S	500		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/5.1	O(D/T)	-	C, CR/W/M, DR, S, SC/R, 3D
PHILIPS	DVD Q50	500		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DR/W/+W, PS, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVD 763SA	540	январь 2003	SA/1	24(192)/10	D/M/T	P/C/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CD/S/T, CR/W/M, S, SC/Rx2, 3D
PHILIPS	DVDR 890	990	февраль 2003	DR/1	24/10	нет	Px2	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVD 1010	1050		D/1	24/10	нет	нет	K/O(D/M/T)	30	Cx2, CR/W, DR/W/+W, K, S, SC/Rx2, V, 3D
PIONEER	DV-646A	630		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, Sx2, SC/Rx2
PIONEER	DV-656A	690		DA/SA/1	24(192)/10(54)	D/T	Px2/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, Sx2, SC/Rx2
PIONEER	DV-747A	1100	июль 2002	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/T)	24	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, K, Sx2, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-757Ai	1100	новинка	DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, DR/W/+W, DVx2, K, PS, Sx2, SC/Rx2, 3D
ROTEL	RDV-1080	970	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T/MP)	20	C, K, S
ROTEL	RDV-995	1150		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR, CT, K, S
SAMSUNG	DVD-H40E	1100	август 2002	D/1+HDD	24/10	D/T	P	K/O(D/T)	32	C1/1, CR/W/M, J, S1/1, SC/Rx2, 3D
SHERWOOD	VR4108R	535	новинка	D/1	24/10	D/T	Нр/P/Ф/5.1	K(D/M/T)	20	C, CR/W/M, L, R, S, ПУ
SHERWOOD	V768	600		D/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, K, PS, S, SC/R
SHERWOOD	VR758R	700	новинка	D/1	24/10	D/P-II/T	Нр/P/Ф/5.1	O(D/M/T)	20	C, CR/W/M, DI, K, L, PS, R, S, ПУ
SONY	DVP-NS700V	600	март 2002	SA/1	24(192)/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/ST, DR/W/+R/+W, CR/W, S, SC/Rx2, ST, ПУ, 3D
SONY	AVD-S10	700		SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/ST, R, S, SC/Rx2
SONY	DVP-NS900V	800	апрель 2002	SA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/Нр/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, CR/W, DR/W/+R/+W, K, S, SC/Rx2, ПУ, 3D
SONY	DVP-NS905	800	новинка	SA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, CR/W, DR/W/+R/+W, S, SC/Rx2, 3D
TEAC	DV-3000	610		D/1	24/10	нет	P/Нр	K/O(D/M/T)	20	C, S, SC
TEAC	DV-H500	895	август 2000	D/1	24/10	D	P/Ф/5.1	O(D/M/T)	-	C, S, 3D
TOSHIBA	SD-9500	1100		DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	30	C, CR/W/M, CT, HD, K, S, SC/R, 3D
YAMAHA	DVD-S830	550	новинка	DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Нр/5.1	K/O(D/T)	32	C, CD/S/T, CR/W/M, DR/W/+W, S, SC, 3D
YAMAHA	DVD-S1200	1150		DA/1	24(192)/12(54)	D/T	P/Нр/5.1	K/O(D/T)	17	Cx2, CR/W, S, SC/Rx2
Свыше \$1200										
ARCAM	DV88	1520		D/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W/M, HD, K, S, SC/R
AUDIOMECA	Kimera	2455		D/1	24/10	D/M	P/Ф/5.1	K	32	C, S, SC/R
BANG & OLUFSEN	DVD1	1600		D/1	24/10	нет	Ф	K(D/M)	-	C, CR/W, S, SC
CARY	D-3	4200		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O/X(D/T)	-	C, HD, K, S
CLASSE AUDIO	CD/DVD-1	3330	июнь 2002	D/1	трансп./10	нет	Б/Ф	K/O/X(D/T)	-	C, CR/W, HD, K, S
DENON	DVD-3300	1400		DA/1	24(192)/10	D/T	Px2/Нр/5.1	K/O(D/T)	18	Cx2, CR/W, S, SC/Rx2, 3D
DENON	DVD-3800	1600		DA/1	24(192)/12(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, CR/W/M, HD, K, RS, Sx2, T
DENON	DVD-A1	3900		DA/1	24(192)/14(108)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	Cx2, CR/W/M, DR/W/+R/+W, Dlx2, HD, J, K, RS, Sx2, SC/R, T
EAD	TheaterVision P	3290		D/1	20/10	M	C/Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S, 3D
JVC	XV-9000	2500		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, K, S
KENWOOD	DVF-R9050	1280		DA/5/K	24(192)/10	D/M/T	Нр/P/5.1	K/O(D/M/T)	32	Cx2, CR/W/M, CD/T, K, Sx2, SC/Rx2
KRELL	DVD Standard	9000		D/1	24(192)/11	нет	Б/Ф	K/O(D/T)	60	C, Kx2, PS, RS, S, V
LUXMAN	DU-10	1500		DA/SA/1	24(192)/10	D/T	Б/Ф/5.1	K/O(D/T)	-	Cx2, CR/W, DI, K, Sx2
MARANTZ	Eclipse DV2100	1350		D/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC/R
MARANTZ	DV17	1590		D/1	24/10	нет	Ф/Нр	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, S, SC, 3D
MARANTZ	DV-8300	2200		DA/SA/1	24(192)/12(108)	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	Cx2, CR/W/M, HD, PS, K, S, SC/Rx2, T, 3D
MARANTZ	DV-12S1	3150		DA/1	24(192)/10(54)	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	20	C, K, S, SC/Rx2
MARANTZ	SA-12S1	5600		SA/1	24/10	D/T	P/Ф/5.1	K/O(D/T)	20	C, K, S, SC/Rx2
McINTOSH	MVP 831	3125		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
McINTOSH	MVP 841	3400		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
McINTOSH	MVP 842	3700		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, K, S
MERIDIAN	596/SC	4000	апрель 2001	D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/M, K, RS, S, SC/R/S
MERIDIAN	596P	4430		D/1	24(192)/10	нет	Ф	K(D/M/T)	-	C, CR/M, K, PS, RS, S, SC/R/S
MERIDIAN	598AC/AS	4900		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/M, DR/+R, RS, S, SC/R/S
MERIDIAN	598AP	5400		DA/1	24(192)/10	D/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	-	C, CR/M, DR/+R, K, PS, RS, S, SC/R/S
MOON	Stellar	4750		D/1	24(192)/10	нет	Б/Ф	K/O(D/M/T)	100	C, K, PSx2, RS, S, SC/R
MUSE ELECTRONICS	Nine	4990	октябрь 2001	D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S
MUSE ELECTRONICS	Nine Signature	5800		D/1	24(768)/10	нет	Б/Ф	K/X(D/T)	-	C, CR/W/M, K, S
MUSICAL FIDELITY	DVD-1	2000		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	-	C, S, SC/R
MYRYAD	MDV200	1700		D/1	24/10	нет	ф	K/O(D/T)	-	C, CR/M, HD, S, SC
ONKYO	DR-S2.2	1295		D/1	24/10	D/P-II/T	P/Ф/Нр/5.1	O(D/T)	20	C2/2, CR/W/M, Dlx2, R/5x35, S2/2, SC/R
ONKYO	DV-S757	1585	февраль 2002	DA/1	24(192)/10(54)	M	Px2/Нр/5.1	K/Ox2(D/M/T)	24	Cx2, CR/W/M, Sx2, SC/R, T
ONKYO	DV-S939Integra	2910		DA/1	24(192)/10(54)	D	Px2/5.1	Kx2/Ox2(D/M/T)	20	Cx2, CR/W, Kx2, MC, PS, RS, Sx2, SC/R, T
ONKYO	RDV-1	3105	август 2001	DA/1	24(192)/10	нет	P	K/O(D/M/T)	20	C, CR/W, HD, K, RS, S, T
PHILIPS	DVDR 985	1400	ноябрь 2002	DR/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC/R/Sx2
PHILIPS	DVDR 1000	1800	ноябрь 2001	DR/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	30	C1/1, CR/W, DR/W/+W, DI, S1/1, SC/Rx2
PHILIPS	SACD 1000	2000	июнь 2001	SA/1	24/10	D/M/T	P/Ф/5.1	K/O(D/M/T)	30	C, CR/W, DR/W/+W, S, SC/Rx2, 3D
PIONEER	DV-939A	1310		DA/1	24(192)/10(54)	D/M/T	P/5.1	K/O(D/M/T)	24	Cx2, CR/W, K, Sx2, SC/Rx2
PIONEER	DVR 7000	1500	июль 2002	DR/1	24/10	нет	P	K/O(D/M/T)	24	C2/1, CR/W, DR/W/+W, DV1/1, Lx2, S, SC/R/Sx2, встр. ТБ-тюн.
PRIMARE	V10	1265		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, SC/R
PRIMARE	V20	1850		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/T)	20	C, CR/W/M, K, S
REVOX	Elegance S27	1390		D/1	24/10	нет	Ф	K/O(D/M/T)	-	C, CR/W, HD, K, S
SAMSUNG	DVD-R3000	1300	февраль 2003	DR/1	24/10	нет	Px2/Нр	O(D/M/T)	32	C1/2, CR/W, DR/W/+W, DI, S1/2, SC/Rx2, ПУ
SONY	DVP-S9000ES	1500		SA/1	24(12(54)	нет	Ф/Н	K/O(D/M/T)	99	C, CD/S/T, DR/W/+W, K, S, SC/Rx2
T+A	DVD 1210R bl/s	2855		DA/1	24(192)/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	C, S, SC/R
T+A	K6	6500		D/1	24(192)/10	D/P-II/T	P/Ф/Нр/5.1	K	-	C, Dlx2, R, SC/R/Sx3
TAG McLaren AUDIO	DVD32R	5200		D/1	24/10	нет	Ф	Kx2/O(D/M/T)	-	Cx2, Kx2, Sx2, T
YAMAHA	DRX-1	1500	новинка	DR/1	24/10	нет	Фx2	K/O(D)	32	C1/2, CR/W, DR/W/+W, K1/2, Lx2, PS, S1/1, ПУ

В таблице приведены рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков



Тюнер — кол-во ячеек пам./диапаз. радиоприема: УI — ультракоротк. волны (EE), УII — ультракоротк. волны, С — средн. волны, Д — длин. волны, К — коротк. волны
Чувствительность, мкВ — в диапазоне УКВ, режим моно
Тип декодера: D — Dolby Digital (AC-3)/ES — DTS-ES 6.1/EX — Dolby Digital EX (6/7.1)/H — сертификат THX/L — Logic7/P — Dolby Pro Logic/

P-II — Dolby Pro Logic II/T — Digital Theater System (DTS)/M — MPEG/MT — Matrix 6.1/TX — THX Surround EX/VM — Virtual Matrix 6.1/O — другие
Входы — кол-во коммутир. аудио- и видеоисточников: Tape (MD,CDR)/CD/DVD(VCD,LD)/TV(AUX,SAT)/VCR(Camcorder)/Phono
Выходы — кол-во выходов: на запись (AV)/AC (фронт L/R

(A,B) центр, тыл L/R, сабвуфер)
Мощность, Вт х канал — значение номинальной мощности при Rн = 8 Ом/число каналов
Особенности: С — коаксиальный вх./вых., CV — компонентный вх./вых., D — режим Direct, E6/7/8 — вход 5.1/6.1/7.1, Hp — вых. на наушники, HD — декодер HDCD, I — вх. усилителя мощно- сти, O — оптич. вх./вых., K — мо-

ниторинг деки, L — тонкомпенса- ция, M — вых. Multiroom, MP — декодер MP3, PU — вых. предуси- лит., S — переключатели AC (A, B, A/B), R — прием RDS, RF — ра- диочастотн. вх. (AC-3), RS — RS232, SC/R/S — разъемы SCART с RGB и S-Video, SR — селектор записи, SV — S-Video вх./вых., ПО — пульт обучаемый, Э — эк- ранное меню

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тюнер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
До \$350										
JVC	RX-6010/12R	265	★★★★★ июнь 2002	30УII/15(С/Д)	1.2	D/P/T/M	1/1/1/1/2/1	4/5	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, R
JVC	RX-E111/112R	280		30УII/15(С/Д)	1.95	D/P-II/T	1/-/-/-/-	1/3	60x5	C1/-, O1/-, R, SC/R/Sx2
JVC	RX-5020/22R	300		30УII/15(С/Д)	1.2	D/P-II/T	1/1/1/-/2/-	2/3	100x5	C1/-, D, Hp, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V4550D	240	★★★★ июнь 2002	40(VII/C)	1.2	D/P	2/1/-/-/2/1	2/5	80x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R, S
KENWOOD	KRF-V4060D/DS	260		40(VII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/1/2/1	2/2	50x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
KENWOOD	KRF-V5060D/DS	260	август 2002	40(VII/C)	1.2	D/P-II/T	1/1/-/1/2/1	2/4	100x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU, R
ONKYO	R-801X	305		30(VII/C)	1	нет	2/2/-/-/-	3/1	21x2	R, микро
PANASONIC	SA-HE70E-S	270		30(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/1	2/5	80x5	C1/-, E6, Hp, K, O2/-, S
PANASONIC	SA-HE100E-K	300		30(VII/C)	1	D/ES/P-II	1/1/1/1/1/1	2/5	100x6	C1/-, E6, Hp, K, O3/1, PU, R, S, SV3/3
PANASONIC	SA-HE90E-S	300	★★★★ июнь 2002	30(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/1	2/5	100x5	C1/-, E6, Hp, K, O2/-, S, SV3/3
PIONEER	VSX-C100-S	250		30(VII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/-/-/-/3/-	4/4	30x5	C1/-, Hp, O3/-, PU, R
PIONEER	SX-209RDS	255		30(VII/C)	1.4	нет	2/1/1/-/-/1	2/2	50x2	Hp, L, R, S
PIONEER	VSX-C300/-S	300	март 2002	30(VII/C)	1.1	D/P/T/M(out)	-/-/1/1/1/1	2/3	30x5	O3/-, PU, R
PIONEER	VSX-D511K/S	310		30(VII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/2/-	3/4	80x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU, R, SV3/2
SHERWOOD	RX-4103R	200		30(VII/C)	1	нет	1/1/1/1/-/1	2/2	100x2	D, Hp, R, S
SHERWOOD	RD-5106R	290		30(VII/C)	1	P	1/1/1/1/1/1	3/3	65x5	D, E6, Hp, PU, R
SHERWOOD	RD-6103R	310		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	3/4	65x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE135	215		30(VII/C)	1	нет	1/1/-/-/2/1	2/2	60x2	Hp, R, S
SONY	STR-DE375	240	★★★ июнь 2002	30(VII/C)	1	P	1/1/-/1/1/-	2/4	50x5	E6, Hp, PU, R
SONY	STR-DE485E	290		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/-/-/2/1	3/3	80x5	C1/-, Hp, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE475	305		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/-	2/4	80x5	D, E6, Hp, O1/1, PU, R
SONY	STR-DE585	325		30(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/-/-/2/1	3/3	100x5	C1/-, E6, Hp, O1/-, PU, R
TECHNICS	SA-AX540	180		30(VII/C)	1	DP	1/1/1/-/3/1	1/4	100x5	E6, Hp, PU, S
От \$350 до \$500										
DENON	DRA-455	355		40(VII/C)	1	нет	1/1/1/1/-/1	2/2	65x2	R, S, K, Hp
DENON	AVR-1602 bl	460	★★★★★ март 2002	40(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/-	4/4	70x5	C1/-, E6, Hp, O1/1, PU/1, S
DENON	DRA-1000R	480		40(VII/C)	0.9	нет	1/1/1/1/-/1	2/2	65x2	Hp, R, S
DENON	AVR-1603 bl	480	★★★★ декабрь 2002	40(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/2/2/-	2/4	70x5	C1/-, E6, Hp, O2/1, PU, S, SV3/2, ПУ
HARMAN/KARDON	AVR 2550	400	★★★ декабрь 2002	30(VII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/2/-	2/3	40x5	C2/1, Hp, O2/1, PU, SV3/2, R
HARMAN/KARDON	AVR 2500	450		30(VII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/3/-	2/4	40x5	C3/1, Hp, MP, O3/1, SV5/3, R
JVC	RX-7020/22R	400		30УII/15(С/Д)	1.95	D/P-II/T	1/1/1/1/1/1	2/4	100x5	C1/-, E6, Hp, O3/1, PU, R, SV3/2, Э
JVC	RX-8020/22R	480		30УII/15(С/Д)	1.95	D/ES/EX/MT/P-II/T/O	2/1/1/2/2/1	4/4	100x5	C1/-, E6, Hp, O4/1, PU/5, R, SV5/3, U, Э
KENWOOD	KRF-V7060D/DS	400		40(VII/C)	1.2	D/EX/P-II/T/O	1/1/-/-/4/1	2/5	100x5	C2/-, D, Hp, E6, O1/-, PU/2, R, SV5/2
KENWOOD	KRF-X9050D	420	апрель 2002	40(VII/C)	1.2	D/P-II/T/M/H	2/1/-/-/3/1	3/5	110x5	C2/-, CV2/1, D, E6, Hp, K, O2/1, PU/5, R, S, SV3/1
KENWOOD	KRF-V8060D	450	★★★★ декабрь 2002	40(VII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/O	1/1/-/-/4/1	3/5	100x6	C2/-, CV2/1, D, Hp, E6, O2/-, PU/2, R, SV5/2
NAD	C730	385		25УII/5C	2.2	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
PANASONIC	SA-HE200E-S/K	480	★★★★★ декабрь 2002	30(VII/C)	1	D/ES/EX/P-II	1/1/1/1/2/1	2/5	100x6	C1/-, E6, Hp, K, O4/1, PU, R, S, SV5/5
PANASONIC	SA-XR10E-S	480		30(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/1/-	1/3	100x5	C1/-, E6, K, O2/-, R
PIONEER	VSX-609RDS	360		30(VII/C)	1.1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	4/5	80x5	C1/-, D, E6, Hp, O2/-, PU/4, R, S
PIONEER	VSX-D711K/S	370		30(VII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x5	C2/-, E6, Hp, O1/1, PU/2, R, S, SV4/2
PIONEER	VSX-D810S	450	ноябрь 2001	30(VII/C)	1.1	D/ES/P/T	1/1/1/2/2/1	3/5	100x6	C1/-, CV2/1, E8, Hp, O3/1, PU/6.1, SV4/2
PIONEER	VSX-C550-S	450	декабрь 2002	30(VII/C)	1.1	D/P/P-II/T	1/-/-/-/3/-	4/4	40x5	C1/-, Hp, O3/-, PU, R
PIONEER	VSX-D811K/S	450	★★★★ декабрь 2002	30(VII/C)	1.1	D/ES/EX/P/P-II/T	1/1/1/2/4/-	3/4	100x6	C2/-, E8, Hp, O3/1, PU/7, R, S, SV4/2
SHERWOOD	RD-7103R	350		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	3/4	110x5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU, R
SHERWOOD	RD-7108R	475	новинка	30(VII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/1	3/5	100x6	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, PU, R
SONY	STR-DE675	400		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	2/4	100x5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, PU, R, SV3/1
TEAC	AG-680	355		30УII/30C	1	нет	1/1/-/1/-/1	2/2	100x2	Hp, K, L, R, S
TEAC	AG-H300	480		30УII/30C	1	нет	2/1/-/1/-/1	1/1	30x2	Hp, R
TECHNICS	SA-DX950E-K	400		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/1/1/3/-	2/4	100x5	C1/-, Hp, K, O2/-, PU, R
THOMSON	DPL-2000	350		30(VII/C/Д)	-	D/P/T	2/2/2/1/2/1	3/4	100x5	C1/-, E6, O2/-, R, SV3/1
YAMAHA	RX-V430RDS	380	сентябрь 2002	40(VII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/3	110x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O1/-, PU/1, R, Э
YAMAHA	RX-V530RDS	445	★★★★ декабрь 2002	40(VII/C)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/-	2/3	110x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/1, R, SV3/2, Э
От \$500 до \$300										
AMC	R9	730		30(VII/C)	1.4	D/P/T	1/1/1/1/2/-	4/3	105x5	C2/-, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, SV4/1, Э
DENON	AVR-1602 g	500		40(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/2/-	4/4	70x5	C1/-, E6, Hp, O1/1, PU/1, S
DENON	RCD-100 g	600		40(VII/C)	1	нет	1/-/1/-/1	1/1	45x2	O-1, R, встр. CD
DENON	AVR-1803 bl	700		40(VII/C)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	5/4	80x6	C1/-, C2/1, E6, Hp, M, O4/1, PU, SV3/3
DENON	AVR-1802	710		40(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/2/1/2/1	6/4	80x5	C1/-, E6, Hp, O3/1, PU/4, S, SV/3
HARMAN/KARDON	AVR 3500	500		30(VII/C)	1.3	D/L7/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	40x5	C3/1, E6, Hp, MP, O3/1, PU, SV5/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 4500	600		30(VII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	55x5	C3/1, CV2/1, E8, Hp, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 5500	720		30(VII/C)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/4	75x5	C3/1, CV2/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O3/1, PU/8, SV5/3, R, Э
KENWOOD	KRF-X9060D	700		40(VII/C)	1.2	D/ES/EX/P-II/T/TX/O	1/1/-/-/4/1	3/5	100x6	C2/-, CV2/1, D, Hp, E6, O2/1, PU/6, R, SV5/2
MARANTZ	SR4200	550	★★★ декабрь 2002	30(VII/C)	1.8	D/P-II/T	2/1/1/2/2/-	4/4	70x5	C2/1, Hp, O2/1, PU/6, SV2/2
MARANTZ	Eclipse SR110	620		30(VI/VII/C)	1.8	нет	2/1/-/1/-/-	2/1	25x2	Hp, L, R
MARANTZ	SR5200	720	★★★ ноябрь 2002	30(VII/C/Д)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	85x6	C2/1, D, E7, Hp, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
NAD	C740	550		25УII/5C	1	нет	2/1/1/1/1/-	2/1	30x2	Hp, I, PU, R
NAD	T741	610		30(VII/C)	1	D/P/T	1/1/-/-/5/-	4/4	50x5	C2/1, E6, Hp, O1/-, PU5, R, S, SV5/2, ПО, Э
NAD	T751	775	апрель 2001	30(VII/C)	1.7	D/P/T	1/1/-/-/5/-	4/3	60x5	C2/1, E6, Hp, K, O1/-, PU/5, R, S, SV3/2, ПО, Э
ONKYO	TX-DS494	560	★★★ март 2002	30(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	2/4	75x5	C2/-, E6, Hp, O1/-, PU, R, S, SV3/1
ONKYO	TX-SR500E	575		30(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/2/-	3/4	85x5	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O2/-, PU, R, S, SV4/2
ONKYO	TX-DS595	715		40(VII/C)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	2/5	110x5	C2/-, D, E6, Hp, O2/-, PU, R, S, SV4/2

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Тонер	Чувствит., мкВ	Тип декодера	Входы	Выходы	Мощность, Вт х канал	Особенности
ONKYO	TX-L5	730		30(УИ/С)	1	D/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/4	22х5	C1/-, Hp, O2/-, R, SV3/2
ONKYO	TX-SR600E	735	★★★★ ноябрь 2002	40(УИ/С)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/-	3/5	115х6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU, R, S, SV5/3, ПУ, Э
PIONEER	VSX-839RDS	550	★★★★ март 2002	30(УИ/С)	1.1	D/P/T/M(out)/H	1/1/1/1/4/1	5/5	100х5	C2/-, D, E6, Hp, O2/1, PU/4, R, S, SV5/3
PIONEER	VSX-859RDS	710		30(УИ/С)	1.1	D/P/T/M(out)/TX	1/1/1/2/4/1	6/6	100х5	C2/1, CV2/1, D, E8, Hp, O3/1, PU/7.1, R, RF, S, SV5/3
SHERWOOD	RD-8108R	600	новинка	30(УИ/С)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/2/1	3/5	100х6	C1/-, D, E6, Hp, O1/-, PU, R, Э
SHERWOOD	R-756B	760		30(УИ/С)	1	D/P/T	1/1/1/1/2/1	3/4	110х5	C2/-, CV2/1, E7, Hp, O2/1, PU/6, R, SV3/3, Э
SONY	STR-DE875	510	★★★★ март 2002	30(УИ/С)	1	ES/EX/P	1/1/1/1/2/1	3/4	100х5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, PU, R, SV3/1
SONY	STR-DB870	530		30(УИ/С)	1	ES/EX/P	1/1/1/1/3/1	3/5	100х5	C1/-, D, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV4/1
SONY	STR-DB1080	650	январь 2003	30(УИ/С)	1	D/ES/EX/MT/P/P-II/T	1/1/1/1/4/1	3/5	100х5	C1/-, D, E6, E7, Hp, O4/1, L, PU/7, S, SV5/2, ПУ, Э
TEAC	AG-H500	595		30УИ/30С	1	нет	2/1/-/1/-/1	1/1	40х2	Hp, R
TEAC	AG-D9260	650	июль 2001	30УИ/30С	1	D/P/T	1/1/-/1/3/-	4/3	100х5	C1/1, Hp, O2/-, PU, R, SV2/1
TEAC	AG-H350	775		30УИ/30С	1	D/P/T	1/1/1/1/1/-	3/3	50х5	C1/-, Hp, O2/-, PU, R, SV3/1, мини
TECHNICS	SA-DA15E-N	530		30(УИ/С)	1	D/P/T	1/1/1/1/5/-	3/4	100х5	C1/-, Hp, K, O2/-, PU, R, SV
YAMAHA	RX-V630RDS	600		40(УИ/С)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/3/-	3/5	125х6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV5/3, Э
YAMAHA	RX-V620RDS	610	★★★★ март 2002	40(УИ/С)	1.6	D/P/T	1/1/2/2/4/1	4/5	100х5	E6, Hp, C1/-, CV2/1, O4/-, R, S, SV5/3
YAMAHA	RX-V730RDS	700	★★★★ ноябрь 2002	40(УИ/С)	1	D/ES/EX/P-II/T	1/1/1/1/3/1	3/5	125х6	C1/-, CV2/1, E6, Hp, O3/1, PU/5, R, S, SV5/3, Э
Свыше \$800										
ARCAM	AVR100	1245		30УИ/10С	2	D/P/T	2/2/1/1/2/-	5/4	70х5	C2/-, D, E6, Hp, K, O1/-, PU/6, R, SV4/-
ARCAM	AVR200	1250		30(УИ/С)	-	D/P/P-II/T	1/1/1/2/1/-	4/3	70х5	C3/1, E6, Hp, K, O2/-, PU/4, R, SV4/2, Э
B&KCOMPONENTS	AVR307	4195		40(УИ/С)	1	D/EX/H/P/T	1/1/1/2/2/-	5/4	150х7	C6/1, CV2/1, E8, M, O5/1, PU/5, RS, SV7/5
DENON	AVR-2802 bl	970		40(УИ/С)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	135х6	C1/-, CV2/1, E/6, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
DENON	ADV 700	990		40(УИ/С)	1	D/P/P-II/T	1/-/1/2/-	2/3	35х5	C-1/1, Hp, O2/1, PU/1, R, SV3/2, Э, встр. DVD
DENON	AVR-2802 g	1000		40(УИ/С)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	135х6	C1/-, CV2/1, E/6, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
DENON	AVR-3802 bl	1300		40(УИ/С)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/2/1/2/1	4/5	150х7	C1/-, CV2/1, E/8, Hp, M, O3/1, PU/8, R, S, SV5/3, Э
HARMAN/KARDON	AVR 7500	1300		30(УИ/С)	1.3	D/ES/L7/MT/P-II/T	1/1/1/-/4/-	3/4	100х5	C4/1, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/1, PU/8, SV6/3, R, Э
HARMAN/KARDON	AVR 8500	1990		30(УИ/С)	1.3	D/ES/H/L7/MT/P-II/T/TX	1/1/1/-/4/-	4/3	110х5	C4/2, CV3/1, E8, HD, Hp, I/5, M, MP, O4/2, PU/8, SV6/4, R, Э
JVC	RX-DP10R	1400		30УИ/15(С/Д)	1.2	D/P/T/M/TX	1/1/1/1/4/1	7/5	120х7	C1/-, D, E8, Hp, O4/1, R, ПО, Э
MARANTZ	SR6200	850		30(УИ/С/Д)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	105х6	C2/1, D, E7, Hp, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	SR7200	1080	февраль 2003	50(УИ/С/Д)	1.8	ES/EX/P-II	2/1/1/2/2/-	4/5	105х6	C2/1, CV2/1, D, E7, Hp, M, O2/1, PU/7, S, SV5/3, ПО, Э
MARANTZ	Eclipse SR2100	1150		30(УИ/С)	1.8	нет	2/1/-/1/-/1	2/1	50х2	Hp, L, R
MARANTZ	Eclipse PS2100	1300		50(УИ/С/Д)	2.5	нет	2/1/1/1/1/-	2/3	45х5	E6, Hp, L, PU, R
MARANTZ	SR8200	2500		50(УИ/С/Д)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/2/-	4/4	140х7	C3/1, E8, HD, Hp, M, O3/1, PU/8, RS, SC1/1, SV6/4, ПО, Э
MARANTZ	SR-14	3350		50(УИ/С/Д)	2	P/D/T/M/H	2/1/2/1/2/1	2/4	140х5	C2/1, CV2/1, E6, O2/1, PU/6, R, RF, ПО
MARANTZ	SR9200	3500		50(УИ/С/Д)	1.8	D/ES/MT/P-II/TX	2/1/1/2/3/-	4/5	140х6	C5/1, E8, HD, Hp, M, O4/1, PU/8, RS, SC4/1, SV7/4, ПО,Э
MARANTZ	SR-14mkII	4500		50(УИ/С/Д)	1.8	D/ES/P/TX	2/1/1/2/3/-	3/5	150х5	C2/1, CV3/1, D, E6, M, O2/1, PU/8, RF
NAD	L75	800	июнь 2001	30(УИ/С)	1.8	D/P/T	1/-/1/1/2/-	3/3	40х5	C1/1, Hp, O2/1, PU, R, мини
ONKYO	TX-DS696	1095		40(УИ/С)	1	D/P-II/T	1/1/1/1/4/1	2/5	130х5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, O2/-, PU/6, R, S, SV5/3
ONKYO	TX-SR700E	1200	февраль 2003	40(УИ/С)	1	D/ES/EX/MT/P-II/T	1/1/1/-/3/1	3/5	130х6	C1/1, CV2/1, E6, Hp, M, O3/1, PU/6, R, SV5/3, ПУ, Э
ONKYO	TX-DS797	1545		40(УИ/С)	1	D/ES/H/P-II/TX/VM	1/1/1/2/3/1	3/4	135х6	C3/-, CV2/1, E8, Hp, O4/1, PU/1, R, RS, SV6/3, ПО, Э
ONKYO	TX-DS898Integra	2895		40(УИ/С)	1	D/ES/H/P-II/TX/VM	1/1/1/2/3/1	3/4	150х7	C3/-, CV2/1, E8, Hp, O5/2, R, RS, SV6/3, ПО, Э
ONKYO	TX-DS989Integra	3930		40(УИ/С)	1	D/ES/EX/M/P-II/T/TX	2/1/1/-/5/1	7/4	130х7	C5/1, CV3/1, E8, I, Hp, M, O3/1, PU/13, RF, RS, SR, SV6/5
PIONEER	VSX-D1011-S	930	февраль 2003	30(УИ/С)	1.1	D/ES/EX/H/MX/P-P-II/T/TX	1/1/1/2/2/1	4/5	100х7	C2/-, D, E8, L, O2/2, PU/7.1, R, S, SV5/3, ПО, Э
PIONEER	VSX-D2011-S	1040	новинка	30(УИ/С)	1.1	D/ES/EX/H/MX/P-P-II/T/TX	1/1/1/2/2/1	4/5	100х7	C2/-, CV2/1, D, E8, L, O3/2, PU/7.1, R, S, SV5/3, U, ПО, Э
PIONEER	VSX-909RDS	1100		30(УИ/С)	1.1	D/P/T/M(out)/TX	1/1/1/2/4/1	6/6	110х5	C2/1, CV2/1, D, E8, Hp, O3/1, PU/7.1, R, RF, S, SV5/3, Э
ROTEL	RSX-965	1340		30(УИ/С)	1.2	D/P/T	2/1/-/1/5/1	3/4	75х5	C2/-, E6, Hp, I, O2/-, PU/4, RS, SV6/1
ROTEL	RSX-1055	1575	декабрь 2002	30(УИ/С)	1.4	D/ES/EX/P-II/T	2/1/1/1/1/1	3/4	75х5	C2/1, CV2/1, E7, HD, M, MP, O3/1, PU/8, R, RS, SV5/4, Э, ПО
ROTEL	RSX-972	1630		30(УИ/С)	1.4	D/P/T	2/1/1/-/5/1	3/4	75х5	C3/1, CV2/-, E6, HD, Kx2, M, O2/1, PU/7.1, R, SV5/1, Э
ROTEL	RSX-1065	2420		30(УИ/С)	1.4	D/ES/EX/P-II/T	2/1/1/1/1/1	3/4	100х5	C2/1, CV2/1, E7, HD, M, MP, O3/1, PU/8, R, RS, SV5/4, Э, ПО
SHERWOOD	R-863RT	920	февраль 2003	30(УИ/С)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/2/1	4/5	110х7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O2/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SHERWOOD	R-956R	1000	ноябрь 2001	30(УИ/С)	1	D/P/T/M	2/1/1/1/4/1	4/4	140х5	D, E7, CV2/1, C2/-, Hp, K, M, O4/1, PU/4, R, SV5/2, Э
SHERWOOD	R-963RT	1140	октябрь 2002	30(УИ/С)	1.4	D/ES/EX/M/P-II/T	1/1/1/1/3/1	4/5	140х7	C2/-, CV2/1, E8, Hp, M/2, O4/1, PU/7.1, R, SV5/3, Э
SONY	STR-DB1070	880		30(УИ/С)	1	D/P/S/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	100х5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, L, O3/1, PU/5, R, S, SV4/2
SONY	STR-VA555ES	1100	октябрь 2002	30(УИ/С)	0.9	D/P/T/VM	1/1/1/1/4/1	4/4	120х5	CV2/1, C2/-, D, E6, Hp, L, O4/1, PU/5, R, S, SV5/2
T+A	R-1220R bl/s	3105		40(УИ/С)	1.3	нет	2/1/-/1/-/1	2/2	100х2	Hp, L, PU, R, S
T+A	R-1520R bl/s	3930		40(УИ/С)	1.3	нет	2/1/-/2/-/1	2/1	180х2	Hp, PU, R
T+A	SR-1510R bl/s	5600		40(УИ/С)	1.3	D/P/P-II/T	2/1/1/2/1/1	2/4	110х5	C3/1, E6, Hp, L, O3/1, R, SC/R/Sx4, Э
TEAC	AG-H550	990		30УИ/30С	1	D/P/T	1/1/1/1/1/-	3/3	80х5	C1/-, Hp, O2/-, PU, R, SV3/1, мини
YAMAHA	RX-V1300RDS	1040	февраль 2003	40(УИ/С)	2	D/ES/EX/MT/P-II/T	2/1/1/2/3/1	5/5	100х6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O5/2, PU/5, R, S, SV6/3, Э, ПО
YAMAHA	RX-V1200RDS	1050	август 2002	40(УИ/С)	0.9	D/ES/MT/P-II/T	2/1/2/2/2/1	5/6	135х6	C2/-, CV2/1, E6, Hp, O5/2, PU/5, R, S, SV6/3, ПО, Э

Технология, пока мы отвлечемся к ней как к искусству,
очень сильно расширяет наши возможности.
Как именно это происходит, давайте нам, что касается
мы предлагаем в нашем
Jerry Garcia «The Grateful Dead»



НАВИГАТОР

СИСТЕМЫ ПРИёма СПУТНИКОВЫХ ТЕЛЕКАНАЛОВ

105264, Москва, Варшавское шоссе, 43/10
Телефон: (079) 441-9488, www.navigator.ru, e-mail: navigator@navigator.ru



МОГЛА БЫ

Жыты

Ваша

РЕКЛАМА

Диаметр, мм — диаметр НЧ-головки

Размер, мм — высоташиринаглубина

Мощность, Вт — номинальная входная мощность/ пиковая мощность,

рекомендуемый диапазон мощностей усилителя.

Номинальная мощность — допустимое при длительном воздействии среднее значение

мощности входного электрического сигнала.

Пиковая мощность — допустимая электрическая мощность кратковременного входного воздействия

Диапазон, Гц — граничные значения полосы воспроизводимых частот

Частоты раздела, Гц — диапазон регулировки частоты среза ФНЧ

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
До \$400									
ATHENA TECHNOLOGIES	P1	305		165	590x204x204	9	75	35-150	50-150
ATHENA TECHNOLOGIES	P5	350	★★★ июль 2002	203	333x254x343	6.8	75	27-150	50-150
AUDIO PRO	Sub+	250		165	290x280x300	-	100	30-100	50-100
AUDIO PRO	Sub Evidence	280		203	320x320x320	12.7	100	27-100	50-100
AUDIO PRO	SubNova	295		254	380x350x350	14.3	150	25-100	50-100
AUDIO PRO	Ego Sub	320		2x165	430x230x460	11.5	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	B2.27 Ace-bass	340	★★★ июль 2002	165	340x310x340	12.7	150	26-100	50-100
AUDIO PRO	Sub Allroom	350		165	290x280x300	-	150	30-100	50-100
AUDIO PRO	B1.35 Ace-bass	390		254	380x350x350	14.3	150	25-100	50-100
B&W	AS1	335	★★★★ июль 2002	165	378x250x385	11	85	27-100	-
BOSTON ACOUSTICS	PV400	300	★★★★ июль 2002	180	496x254x280	12	65	44-150	75-150
CANTON	AS-22	350	★★★★ июль 2002	220	255x395x380	11.1	70/120	25-150	50-150
CELESTION	S8 BK/CH	300		200	350x322x322	15	100	40-180	-
CELESTION	S80	300	★★★★ июль 2002	210	370x320x320	11.5	100	35-150	-
CERWIN VEGA	V-10S	350		254	410x292x441	15.6	100/200	32-150	-
CERWIN VEGA	LW-10X	385	июль 2001	254	470x310x395	25	100	32-150	40-120
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar Bass	395		250	380x460x450	20	30-90/П	40-120	150
DALI	Trio subwoofer	200		203	500x280x280	10	25-75 (П)	35-150	-
ELAC	Sub 101 ESP	295	★★★ июль 2002	200	370x275x280	12.2	55/80	30-300	40-180
ELTAX	Atomic A-6	150		165	245x245x245	6.1	60/125	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-8	210		200	300x300x300	8.1	60/150	45-250	50-250
ELTAX	Atomic A-10R	330	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	11.4	100/225	30-170	40-160
ENERGY	e:XL-S8	305		203	400x250x280	10.2	100	29-100	50-100
ENERGY	e:XL-S8.2	320	★★★★ июль 2002	203	400x249x318	10.2	100/400	27-100	50-100
GALE LOUDSPEAKERS	3070W	230		220	305x305x305	-	65	-	-
GALE LOUDSPEAKERS	3080W Sub	295	★★★★ июль 2002	250	375x370x370	15.3	100	25-150	50-150
HECO	Astron 8A	190		200	350x280x370	-	50/100	20-180	50-150
HECO	Astron 12A	280	★★★★ июль 2002	300	450x360x420	-	90/160	16-180	50-150
HECO	Slam-10 A	320		230	340x360x410	17	70/140	22-500	50-150
HECO	Onyx Sub 1000	325		250	320x420x410	-	70/140	22-200	50-150
HECO	Slam-12 A	365		300	380x400x430	24	90/180	20-500	50-150
INFINITY	Alpha Sub	355		200	460x280x390	15.5	110	40-150	50-130
JAMO	A3 Sub.1	250	★★★ июль 2002	203	346x315x345	8.2	70/45-150	45-150	70-150
JAMO	E4SUB.1	380		203	346x315x345	8.2	70/150	45-150	70-150
JBL	SMS 50	150		200	359x330x330	12	50/100 (П)	35-200	-
JBL	SUB 10	245		250	608x450x342	21.8	100	38-200	-
JVC	SP-PW100	190		160	315x226x376	9.9	60	25-200	50-200
JVC	SP-PW3000	240		100x2	257x158x292	5.1	40	35-100	65, 80, 95
KEF	PSW1000	300	★★★★ июль 2002	203	460x375x430	-	100	36-150	-
KENWOOD	SW-05HT	60		200	420x300x410	8.2	100 (П)	40-250	-
KENWOOD	SW-305/W	250		200	422x250x408	12.2	100	20-200	60-200
KENWOOD	SW-505D	360		250	457x294x415	15.2	150	20-200	60-200
MAGNAT	Alpha 20A	285	★★★★ июль 2002	150	420x330x390	-	65	-	50-150
MAGNAT	Avantgarde S 100	370		-	325x400x350	10.5	60/120	20-300	-
MIRAGE	FRx-S8	380		200	400x250x270	10.2	100/400	29-100	50-100
MORDAUNT-SHORT	MS308 Active Sub	250		200	305x305x305	9.4	80	30-150	-
MORDAUNT-SHORT	MS907W	295	★★★★ июль 2002	250	350x350x350	15	100	23-150	-
MOREL	SoundSub RS-91P	375	февраль 2001	-	475x40x205	-	100 (П)	-	-
NHT	ASW8 Ci SS	140		203	314x282x87	-	40-120	35-150	50, 75, 110
PARADIGM	PDR-8	300		210	340x250x380	11	90	50-150	-
PARADIGM	PDR-10	350		255	360x440x310	15	100	50-150	-
PARASOUND	PAL-1002	390		254	273x273	-	10-120	26-180	120
PSB SPEAKERS	Alpha Sabsonic 5CE	330		250	314x419x356	13.2	65/110/220	30-150	50-150
QUADRAL	Sub 45	280		165	440x210x310	-	60/80	30-150	60-150
SHERWOOD	SP-310W	245		250	400x330x390	15.9	80	35-150	-
SOUND DYNAMICS	RTS-800ce	380		203	403x250x277	10.2	100	50-100	50-100
TANNOY	Mercury mXSub10	340		250	300x300x410	13	75/150	35-200	50-150
TECHNICS	SB-AS100EG-K/S	250		2x140	450x231x350	-	100/200	40-380	50-200
YAMAHA	YST-SW005	180		165	381x203x381	8.6	55	30-200	-
YAMAHA	YST-SW45	210		203	365x235x318	9	70	23-170	50-150
YAMAHA	YST-SW105	250		200	235x365x312	9.5	100	30-200	50-150
YAMAHA	YST-SW205	330	★★★★ июль 2002	200	235x485x445	15	150	23-170	40-140
YAMAHA	YST-SW305	395		2x200	235x585x445	21	200	20-160	40-140
От \$400 до \$600									
AAD	E8 Sub	490	★★★★ август 2002	200	330x330x335	12.5	160	25-200	40-160
AAD	C-10	560		254	495x386x465	23	160	22-200	40-160
ACOUSTIC ENERGY	Aegis Sub	500	сентябрь 2001	300	380x500x380	21	150	35-150	-
ACOUSTIC ENERGY	Aegis EVO Compact Sub	550	★★★★ август 2002	220	3820x360x310	15	150	-	40-100
ACOUSTIC RESEARCH	Sub 30A	470	★★★★ август 2002	300	380x370x430	16	90/180	20-500	50-150
ASW	Sonus SW-150	440	★★★ август 2002	-	-	-	70/120	35-120	50-150
ASW	Sonus SW-250	595	июль 2001	230	700x180x420	25	100/150	30-150	40-140

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
ATHENA TECHNOLOGIES	P3	510	★★★★ август 2002	203	686x299x343	13	150	20-150	50-150
AUDIO PRO	Focus Sub	400		254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
B&W	ASW500	470	июль 2001	250	418x355x401	12	70	32-80	80
BOSTON ACOUSTICS	PV600	480	июль 2001	250	420x302x410	17	120	29-150	75-150
CERWIN VEGA	V-12S	410		305	451x346x492	20	150/300	30-150	-
CERWIN VEGA	LW-12X	470	июль 2000	305	495x356x440	27.3	150	30-150	40-120
CERWIN VEGA	RL-28W	555		203	604x254x559	22.7	200	35-120	-
CERWIN VEGA	LW-15X	585	июль 2000	381	535x432x452	32.8	200	27-150	40-120
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar SW1	500	★★★ август 2002	200	380x290x390	18	100	-	-
DALI	SWA-8	560	★★★★ август 2002	203	352x291x350	15.6	120	30-150	50-150
DIVA LOUDSPEAKERS	Sub10	590		250	-	-	250	20-150	-
ELAC	Sub 301 ESP	550	★★★ август 2002	180	330x200x270	8	80/130	30-240	40-180
ELTAX	Atomic A-12R	450	★★★★ август 2002	300	390x380x380	-	240/450	40-200	40-170
ELTAX	Atomic A-15	550	июль 2001	380	500x500x500	17.6	150	25-125	50-100
ENERGY	e:XL-S10	455		254	400x400x390	20.4	100	28-100	50-100
ENERGY	Encore 8	500	июль 2001	200	340x380x340	13.6	400	25-100	50-100
HECO	Signature Sub 30A	490	июль 2001	300	354x430x412	-	150/250	20-200	50-150
HEYBROOK	HBS 200	520	★★★★ август 2002	254	320x420x335	12.5	150	20-220	-
INFINITY	HPS-250	560		300	460x381x511	-	250	28-120	50-120
JAMO	SW 1008	400		203	390x237x491	10.8	100	35-150	40-150
JAMO	E6 Sub	450	июль 2001	254	365x390x390	13.5	100	33-140	40-150
JAMO	X5 Sub	470	июль 2001	305	560x370x425	17	100	35-150	40-150
JAMO	SW 410E	500		254	360x820x490	14.4	90	32-150	70-150
JAMO	D5SUB	570	★★★ август 2002	254	390x320x490	17.1	200	33-150	40-150
JAMO	E8SUB	595		254	348x415x428	16.6	200	33-150	40-150
JBL	PB 10 Sub	450		250	406x356x381	15.9	150	28-120	-
JBL	PB 12 Sub	500	★★★★ август 2002	300	445x381x406	18.2	250	25-150	50-150
JMlab	Chorus SW700	545		270	408x325x500	20	75/125	35-180	40-180
JPW	jpw 211	435		254	380x345x345	14	150	20-200	-
KEF	PSW2000	440		210	370x320x320	14	150	35-150	-
KEF	20B	480	★★★★ февраль 1998	250	326x302x299	9.3	70	45-150	80-150
M&K Sound	K-9	550		203	257x349x254	9.5	75/150	-	-
M&K Sound	V-7MKII	550		203	254x349x267	9.5	50	40-125	-
MAGNAT	Vector Needle Sub 25A	400		250	420x325x415	-	80	40-400	-
MAGNAT	Omega 250	460		250	460x400x420	-	70/140	40-180	40-180
MIRAGE	FRx-S10	515		254	390x390x380	16.4	100/400	25-100	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/b	575		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW100	400		250	320x320x340	15	120	27-180	40-140
MOREL	SoundSub RS-91A	540		-	475x40x205	13	60	-	-
PARADIGM	PS-1000 230 v	465	июль 2000	255	430x440x490	26.5	130	50-150	-
PARADIGM	PS 1200 230 v	560	июль 2001	310	500x430x530	31	130	50-150	-
PARADIGM	PDR-12	560		310	420x370x490	19	110	50-150	-
POLK AUDIO	PSW250	400		203	323x292x470	15	50/100	30-180	80-160
POLK AUDIO	PSW350	490	июль 2001	254	380x342x470	18	100/200	25-180	60-160
PSB SPEAKERS	Image Sabsonic 6CE	470		305	381x492x362	20	130/220/440	25-150	50-150
QUADRAL	Sub 57	420		210	600x260x373	-	60/80	60-200	60-200
REL ACOUSTICS	Quake	550	июль 2000	250	420x295x295	12	50	20-240	-
REVOX	Passive Bass	550		2x176	350x175x430	9.5	2x120/160 (П)	38-150	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1000ce	515		254	395x395x380	16.4	100	50-100	50-100
TRIANGLE	Sat 0.3	575	июль 2000	-	440x250x480	14	60	40-160	-
VELODYNE ACOUSTICS	CT-80	460		203	381x305x406	20	130/350	35-140	-
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-810	560		203+254	429x362x362	22.7	125/350	26-120	80, 40-120
YAMAHA	YST-SW320	495	июль 2001	254	432x340x370	17	250	20-160	50-150
От \$600 до \$900									
ASW	Cantius AS-400	870	январь 2001	2x220	630x270x420	25	150/250	28-150	40-180
ATHENA TECHNOLOGIES	P2	610		254	648x242x280	15.5	100	25-150	50-150
AUDIO PRO	Avantek Sub	670		254	400x400x485	-	400	20-100	50-100
B&W	ASW1000	745		300	460x540x500	30	120	25-40/140	40-140
BOSTON ACOUSTICS	PV800	700		300	458x363x483	17	300	26-150	50-150
CELESTION	C6s	700		300	415x435x390	12	100	35-150	-
CERWIN VEGA	CVT 200A	640		305	584x254x495	-	200/300	25-120	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Syntar AS	650	июль 2000	250	460x290x305	15	70	20-160	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hiper Bass	700		250	440x580x470	35	50-120	35-120	150
DALI	Trio Active sub.	640		203	500x280x280	10	25-75	35-150	-
DALI	SWA-12	780		305	455x365x410	19.7	120	35-150	50-150
DIVA LOUDSPEAKERS	Sub250-SE	770		2x250	-	-	250	30-150	-
ENERGY	e:XL-S12	700	июль 2000	305	430x430x450	20.5	150/600	20-100	50-100
GENELEC	1091A	750		210	505x251x230	10.2	70	38-85	85
INFINITY	HPS-500	760		380	502x483x570	-	500	22-120	50-120
INFINITY	Kappa Subwoofer	820		2x300	425x450x435	-	350	80-160	-
JAMO	SW 2010	600	июль 2000	254	390x320x490	17.1	200	33-140	40-150
JAMO	X8SUB	780		305	671x374x437	23.3	200	30-150	40-150
JBL	XTi Sub 300	730		300	550x410x500	28	300	25-130	40/130
JMlab	Cobalt SW27A	825		270	420x320x500	21.3	125	35-180	40-180
JPW	jpw 212	600		380	550x450x450	22	300	20-200	-
KEF	30B	640		300	370x385x429	13.6	100	40-150	80-150
M&K Sound	V-75MKII bl	700		305	470x390x514	19	75	20-125	-
M&K Sound	VX-100 bl	795		203	304x381x279	11.8	100	20-200	-
MAGNAT	Omega 300	760		300	520x460x490	-	100/200	40-180	40-180
MIRAGE	FRx-S12	730		305	430x400x380	20.5	150/600	20-100	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 50 s/s	650		200	332x278x278	8.4	50/80	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	FB 110	805		254	370x370x370	15	150/300	28-140	40-140

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
MONITOR AUDIO	ASW110	810		254	355x375x375	19	150	28-140	40-140
MOREL	SoundSub IS-9A	700		2x222	600x398x200	20	100/20-120	19-150	100
NHT	SubOne sys	750		254	406x406x406	21.3	250	25-180	40-180
NHT	SubTwo	850		2x254	685x330x406	31.7	500	21-180	40-180
PARADIGM	PW-2200	730		305	500x420x550	31.4	250	50-150	-
POLK AUDIO	PSW450	610		305	444x383x483	20.4	150/300	25-160	80-160
PSB SPEAKERS	Stratus Sabsonic 7CE	690		15	464x445x445	29	330/600/1200	22-150	50-150
QUADRAL	Sub 80	880		210	600x260x379	-	150/250	22-150	50-150
REL ACOUSTICS	Q-50	600		300	420x400x425	18	50	20-120	-
REL ACOUSTICS	Q-100E	840		300	420x400x435	19	100	20-120	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1200ce	730		305	406x406x400	20	150	50-100	50-100
TANNOY	Saturn S-SUB 15	800		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
TANNOY	Revolution R-SUB 15	850		380	475x520x505	34	200/400	25-150	55-100
VELODYNE ACOUSTICS	VLF-1012	700		254+304	495x429x444	27.7	150/415	24-120	80, 40-120
YAMAHA	YST-SW800	695	апрель 2001	254	482x390x420	24	1000	18-160	50-150
От \$900 до \$1500									
ACOUSTIC ENERGY	Aesprit AE308S	995		220	369x410x295	21	200	-	35-180
AUDIO PRO	Bravo Sub	900		254	380x350x350	-	400	23-100	50-100
B&W	ASW2500	1145		250	315x315x400	22.7	1000	22-40/120	80
BC Acoustique	Tiberias	1340		2x260	390x360x360	25	300	26-160	-
BOSTON ACOUSTICS	PV1000	1200	июль 2001	250	375x293x359	17	800/1000	22-150	50-150
CANTON	Ergo AS 2	1050		310	560x360x477	31	250/350	22-150	50-150
CANTON	Karat AS300	1100	сентябрь 2001	310	480x360x440	27.5	250/350	20-150	25-150
CASTLE ACOUSTICS	Classic Sub St.	1190		300	410x378x360	26	200	20-200	-
CASTLE ACOUSTICS	Inversion 80s	1190		300	436x393x376	31	180	20-200	-
CELESTION	A6s BK	1140		250	600x340x408	30	200	29-90	-
CERWIN VEGA	CVT 300	990		381	749x310x526	-	300/450	20-120	-
DALI	SWA-15	1260		300	555x447x460	-	350/1000	-	-
DAVIS ACOUSTICS	Basson	1080		250	490x320x460	26	100/180	40-200	-
DYNAUDIO	Sub 20	980		240	430x276x455	14	90	25-150	60-120
DYNAUDIO	Sub 30	1225		300	430x570x400	24	90	23-150	60-120
JAMO	D8SUB	1200		305	407x454x454	20.1	400	28-120	40-120
JBL	S1S	1105		457	876x533x559	55	800	18-1000	-
JMIlab	Cobalt SW800	1000		320	438x390x572	28	175	30-180	-
JMIlab	Electra SW33A	1485		330	470x235x280	31.8	175	30-180	-
KEF	TDM45B	1200		375	455x455x510	280	300	35-150	50-150, 80
M&K Sound	V-1250 THX bl	950		305	483x406x559	20	125	20-200	-
M&K Sound	V-125 bl	950		305	483x406x533	23.6	125	20-125	-
M&K Sound	MX-70B bl	1050		2x203	457x254x356	21.8	125	25-125	-
M&K Sound	V-1250 THX gbk	1100		305	483x406x559	20	125	20-200	-
M&K Sound	MX-125MKII bl	1200		2x305	587x387x498	29	150	20-125	-
M&K Sound	MX-700 bl	1400		2x203	355x432x305	18.6	200	20-125	-
M&K Sound	MX-150MKIITHX bl	1400		2x305	587x387x498	33.6	150	20-125	-
MAGNAT	Omega 380	1000		380	610x500x540	-	170/340	40-170	40-180
MERIDIAN	M1500	1300		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MIRAGE	BPS-150i	925		2x200	410x470x390	29.6	150/600	22-100	50-100, 80
MIRAGE	Substrata 1000	1240		305	356x407x356	20.5	1000	20-150	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 100 s/b	1150		2x200	367x592x310	18.5	100/180	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	ASW210	1130		2x250	508x356x356	25	200	40-140	40-140
MONITOR AUDIO	FB 210	1130		2x254	500x370x370	24	250/500	25-140	40-140
OPERA LOUDSPEAKERS	Profondo	1450		-	350x380x500	-	150	28-130	-
PARADIGM	Servo-15	1435		380	530x460x560	41	400	17-150	-
PIEGA	S 3Sub AV	1070		2x180	400x230x460	17	160	-	-
QUADRAL	Sub 9	1270		2x210	650x285x445	-	250/350	20-150	40-150
REL ACOUSTICS	Strata III bl	960		250	416x518x310	17	100/200	20-120	22-96
REL ACOUSTICS	Q-200E	1000		250	298x298x298	17	200/400	25-100	-
REL ACOUSTICS	Q-201E	1350		250	298x298x298	17	200/400	25-100	-
REL ACOUSTICS	Storm III bl	1350		250	620x415x330	17	150/300	18-120	22-96
REVOX	Active Bass	1000		2x176	415x370x370	15	150/180	32-150	-
RUARK	Log-Rhythm	1275		300	420x430x430	25	100/280	20-120	-
SOUND DYNAMICS	RTS-1500ce	960		380	521x533x533	32.1	200	50-150	50-100
TRIANGLE	Sat 3F	990		-	530x320x510	24	120	35-160	-
VELODYNE ACOUSTICS	CT-150	1020		381	533x470x508	32.7	300/750	23-120	80/100, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	SPL-1000	1300		254	311x324x349	-	750/1500	24-120	40-120
Свыше \$1500									
AERIAL ACOUSTICS	Model SW12 bl	5800		318	610x356x578	59	400	-	30-120
B&W	ASW4000	2830		380	580x606x610	75	450	17-40/140	40-140
BC Acoustique	Huron	1920		2x310	480x400x350	35	300	20-160	-
CERATEC	Veto	1550		-	450x190x290	-	180	30-200	-
CERATEC	Vita	1995	январь 2002	-	410x402x402	-	250	18-150	-
CHARIO LOUDSPEAKERS	Hercules SW2	1600		-	410x410x600	30	200	-	-
DALI	Piano Forte	2180	октябрь 2001	250	570x570x212	-	-	50-150	-
DYNAUDIO	Contour Sub	2750		300	735x332x555	46	130	22-120	80/95
ELAC	Sub 501 ESP ch	1550		180x2	555x225x400	19.5	200/250	24-280	40-180
GENELEC	HTS2	1500		2x210	615x320x510	30	180	32-120	-
GENELEC	1092A	1630		2x210	468x320x620	30	400	33-80	85
GENELEC	HTS3	1940		254	320x610x345	27	200	18-120	-
GENELEC	HTS4	2150		305	375x768x400	34	400	18-120	-
GENELEC	1094A	2740		385	739x468x620	50	400	33-80	85
GENESIS	Genesis 928	2000		2x305	381x407x407	38.4	1000	25-120	-
INFINITY	Intermezzo 1.2S	1832		300	387x464x349	27.3	850	23-150	50-150
INFINITY	Prelude MTS	4860		300	510x330x520	27.2	850/25-500	23-80	80, 300, 2000

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диаметр, мм	Размер, мм	Масса, кг	Мощность, Вт	Диапазон, Гц	Частоты раздела, Гц
JBL	TiK Sub	2775		380	570x440x550	61	600	-	30-150
JMlab	Electra SW900	1500		335	488x430x615	44	250	25-180	-
JMlab	Sub Utopia II	4995		2x380	540x485x670	62.6	200	25-180	-
M&K Sound	MX-150MKII THX w	1500		2x305	587x387x498	33.6	150	20-125	-
M&K Sound	MX-200 MKII bl	1700		2x305	584x406x508	37.2	200	18-125	-
M&K Sound	MX-350THX MKII bl	1900		2x305	584x406x508	37.2	350	18-125	-
M&K Sound	MX-5000THX MKII	2900	декабрь 2000	2x305	590x406x660	52.2	400/700	18-125	-
MERIDIAN	DSW1500	2000		250	416x416x416	31.8	100	30-400	-
MERIDIAN	M2500	2500		2x254	737x342x498	61.3	200	30-400	-
MERIDIAN	DSW2500	3150		2x254	416x788x436	61.3	200	30-400	-
MIRAGE	BPS-400	1765		2x305	546x597x495	50	400/1600	18-100	50-100
MIRAGE	Substrata 1500	1800		2x254	305x394x305	22.7	1500	18-150	50-100
MJ ACOUSTICS	Pro 500 s/b	1650		250	483x405x363	24.5	300/500	15-240	40-240
MJ ACOUSTICS	Pro 1650 s/b	2395		2x250	385x597x427	36	500/1000	15-240	40-240
MONITOR AUDIO	FB 212 b	2240		2x310	570x432x399	50	360	19-40/140	40-160
MONITOR AUDIO	FB 212 s	2845		2x310	570x432x399	50	360	19-40/140	40-160
PIEGA	P SUB 1 s	2950		250	457x355x432	31	500	от 19	-
ProAC	Response ER ONE	1600		250	431x380x380	20	150-200	18-120	-
REL ACOUSTICS	Storm III ch	1520		250	620x415x330	17	150/300	18-120	22-96
REL ACOUSTICS	Q-400E	1650		300	420x392x430	30	400/800	25-100	26-106
REL ACOUSTICS	Stadium III	2530		250	570x590x370	50	200	16-120	24-106
REL ACOUSTICS	Stentor III	4000		250	570x590x390	55	300	12-120	24-106
REL ACOUSTICS	Studio III	6310		2x250	620x686x540	93	300	12-120	22-96
REVEL	B15	3600		381	510x513x497	49.9	720	18-80	30-80
REVEL	Ultima Sub15/LE1	10560		381	508x497x537	46.7	725/1200	от 16	20
SYSTEM AUDIO	SubElectro 100	1900		4x130	500x666x220	-	100	18-160	40-160
T+A	TALW-150A	2220		2x260	650x320x440	26	125/140	20-150	40-150
T+A	TLW-A3 bl/s	2358		2x260	360x480x400	26	125/180	22-150	40-150
TANNOY	Dimention TD1 Sub	5590		380	805x522x510	42	200/400	18-100	-
VELODYNE ACOUSTICS	SPL-1200	1500		305	368x375x400	-	750/1500	22-120	40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-10R	1900		254	279x292x279	20.4	1000/3000	20-120	80, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-12R	2270		305	355x368x355	27.2	1250/3000	20-120	80, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-15	2580		381	495x457x432	43.1	1250/3000	18-120	80/100, 40-120
VELODYNE ACOUSTICS	HGS-18	3000		457	597x540x470	52.2	1250/3000	15-120	80/100, 40-120
WILSON AUDIO	Whow III	9590		-	406x1003x749	-	80-1000	23-55	

ПОДПИСАТЬСЯ НА ЖУРНАЛ
STEREO&VIDEO ВЫ МОЖЕТЕ
С ЛЮБОГО МЕСЯЦА ЧЕРЕЗ ООО «КАТМАТ»!

Как подписаться на журнал
«STEREO & VIDEO»
через ООО «КАТМАТ»

Заполненный абонемент и квитанцию
об оплате вложите в конверт и отправьте
по адресу:

125009, Москва, а/я 903

Деньги перечисляются через сбербанк
или почтовым переводом:

Для жителей России:

Получатель: ИНН 7734109117
ООО «КАТМАТ»

Банк получателя:

АБН АМРО Банк А.О., г. Москва
р/с 40702810300005032571
к/с 30101810900000000217
БИК 044525217

Назначение платежа: оплата подписки
на журнал «Stereo & Video»

Для жителей Украины:

«Kiev Subscription Service» г. Киев - 32, а/я 262
тел. (044) 212-0846, тел./факс (044) 212-0050
«Саммит», тел. (044) 290-7745/7763
«Бизнес пресса», тел. (044) 220-7476/4616

Здесь наклейте
квитанцию
об оплате

Просьба заполнять
абонемент
печатными буквами

АБОНЕМЕНТ на журнал «Stereo & Video»

с _____ 2003 г. по _____ 200_ г.

ВСЕГО ____ ЖУРНАЛОВ

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

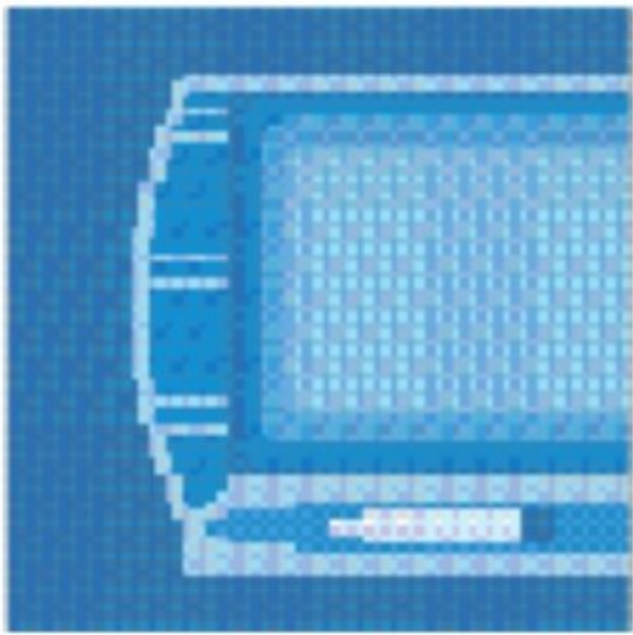
Стоимость подписки через ООО «КАТМАТ»:

6 номеров для жителей России — 360 руб, 12 номеров для жителей России — 720 руб.

Цены с учётом НДС (10%) действительны до 28 февраля 2003 г.

ВНИМАНИЕ!

Вы также можете оформить подписку на журнал
«Stereo & Video» в любом почтовом отделении связи по объединённому каталогу
ДПС: «Подписка 2003». Подписной индекс — **40536**



Диагональ, дюйм — размер экрана по диагонали в дюймах
Системы — декодир. системы передачи сигналов цветн.: М — многосист./S— SECAM/P— PAL/N — NTSC/NV— видеовх. NTSC
Каналы — кол-во запоминаемых телепрограмм
Телетекст — система приема доп. информации

Звук: М — моно, С — воспроизведение стерео с эфира и с видеовхода, С(AV) — воспроизведение стерео с AV-входа
Особенности: **100 Гц** — удвоенная частота развертки с цифр. обработкой, **AV** — фронт. разъемы, **С** — компонентные разъемы, **DD/P/T** — процессор Dolby Digital/Dolby Pro Logic/DTS,

Е — эквалайзер или звук. предустановки, **F** — стоп-кадр, **FL** — плоский экран, **Hp** — вых. на наушники, **L** — ЖК-экран/матрица, **PIP1/2** — картинка в картинке (1 или 2 тюнера), **PS** — прогрессивное сканир., **RC (вх./вых.)** — разъем RCA, **RS** — разъем RS-232C, **S** — разъем S-Video, **SC/R/S** — разъем SCART с RGB/

S-Video-вх., **TF** — встроенный FM-тюнер, **V** — разъем VGA, **VD** — Virtual Dolby Surround, **Z** — реж. Zoom, **П** — проекционный телевизор, **ПУ/О** — универсальный пульт ДУ (О — обучаемый), **Ш** — широкоформатный телевизор (экран 16:9), **16:9** — режим широкоформатного экрана, **3D** — режим 3D Surround

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
От \$200 до \$320									
GRUNDIG	T55-830/5 text	250		21	P/S/NV	69	да	М	Hp, SC
HITACHI	C2181MS	240		21	М	100	нет	С(AV)	AV, RC1/1
HITACHI	C2140FN	290		21	М	100	да	С	AV, RC
HITACHI	C21-FL10M	300		21	М	100	нет	С	RC1/1
HITACHI	C2160FS/FN	310		21	М	100	да	С	AV, RC
HORIZONT	54CTV670Ti-5	200		21	P/S/NV	60	да	М	Е, SC
HORIZONT	54CTV664Ti-15	200		21	P/S/NV	100	да	М	RC1/1, SC/R, 16:9
HORIZONT	54DTV700Ti-5	210		21	P/S	50	да	М	SC
HORIZONT	63CTV659i	275		25	P/S/NV	90	нет	М	SC
HORIZONT	63CTV670Ti/671Ti	295		25	P/S/NV	60	да	М	Е, SC
JVC	AV-1434TEE	200	★★★★ апрель 2002	14	P/S/NV	100	да	М	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2124EE	250		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2114EE	270		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-2155TEE	300		21	М	100	да	С(AV)	AV, BBE, Hp, RC3/1, 3D
LG Electronics	CF-21F30K	215		21	P/S/NV	100	нет	М	Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-20F69	230		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-21F69	240		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CF-21J5	240		21	М	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20J3BG/RG	250		20	P/S/NV	100	да	М	Е, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-15Q92E/KE	250		15	М	100	да	С	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
LG Electronics	CF-21F60K	250		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-20F80K	260		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-20F89	260		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-20D79	265		20	P/S/NV	100	нет	М	RC1/1, Z
LG Electronics	CF-20K53KE	270		20	P/S/NV	100	да	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21F89	275		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z
LG Electronics	CT-21D79	280		21	P/S/NV	100	нет	М	RC1/1, Z
LG Electronics	CF-21D70K	280		21	М	100	да	М	Hp, RC1/1
LG Electronics	CF-21K53KE	300		21	P/S/NV	100	да	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CF-21T20K	305		21	М	100	да	М	AV, Hp, RC2/1
LG Electronics	CT-21M60E	310		21	М	100	да	М	Hp, RC2/1
PANASONIC	TX-21JT1P	280		21	P/S/NV	61	да	М	AV, Hp, RC1/-, SC, ПУ
PANASONIC	TC-15PM30R	280		15	М	100	нет	М	FL, RC
PANASONIC	TX-21X3	300		21	М	100	нет	М	AV, RC
PANASONIC	TC-15PM10R	300	апрель 2002	15	М	100	нет	-	AV, FL, Hp
PANASONIC	TX-15PM30T	310		15	М	100	да	М	FL, RC
PHILIPS	14PT1354/58	200	★★★★ апрель 2002	14	P/S	100	нет	М	AV, Hp, SC
PHILIPS	14PT1686/58	215		14	P/S/N	100	Да	М	AV, Hp, RC1/-, SC, TF
PHILIPS	14PT1556/58	230		14	P/S	100	Да	М	AV, E, RC, SC/R, ПУ
PHILIPS	21PT1342/58	240		21	P/S	100	нет	М	Hp, SC/R
PHILIPS	21PT1654/58	285		21	P/S	70	да	М	Hp, SC/R
PHILIPS	21PT1865/58	295		21	P/S/NV	100	да	М	AV, Hp, SC/R
PHILIPS	14PT3685/01E	295		14	P/S	100	да	М	Е, Hp, SC, TF
PHILIPS	21PT1664/58	300		21	М	80	да	М	AV, Hp, RC1/-, SC/R
RUBIN	55M10-1	215		22	М	60	да	М	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	55S06TP	240		22	P/S	60	да	С(AV)	SC, PIP
RUBIN	55FS07TP	255	сентябрь 2002	22	P/S/NV	60	да	С(AV)	AV, E/5, FL, RC1/-, SC/S, 16:9
RUBIN	55FS10T AR/B	270		22	М	60	да	С(AV)	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	55FS10TP	270		22	М	60	да	С(AV)	PIP/1, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10T	290		25	М	60	да	С(AV)	RC, SC, Z, 16:9
RUBIN	63S10TP	310		25	М	60	да	С(AV)	PIP/1, RC, SC, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14C8R	200	★★★★ апрель 2002	14	P/S/NV	100	да	М	RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-14C8TR	205		14	P/S/NV	100	да	М	RC1/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20F1R	220		20	P/S/NV	100	нет	М	Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20H1R	225		20	P/S/NV	100	нет	М	Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20F2R	230		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1
SAMSUNG	CS-2085TR	240		20	М	100	да	М	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20S1R	240		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K2Q	250		15	М	100	нет	М	FL, Hp, RC, Z
SAMSUNG	CS-20H3R	250		20	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21S1R	265		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-22B4R	265		22	P/S/NV	100	нет	М	Hp, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-20S4WR	270		20	P/S/NV	100	нет	С	AV, Hp, E, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21F5R	280		21	P/S/NV	100	нет	М	AV, Hp, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-21S4WR	290		21	P/S/NV	100	нет	С	AV, Hp, E, RC2/1, Z, 16:9
SAMSUNG	CZ-21H12 ZSR	290		21	М	100	да	М	SC
SAMSUNG	CS-22B7WR	305		22	P/S/NV	100	нет	С	AV, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-15K8Q	315		14	М	100	нет	С	AV, FL, Hp, RC2/1, Z
SOKOL	54TЦ6100	315	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	М	AV, RC2/1, SC
SONY	KV-14LM1K	300		14	P/S/NV	100	нет	М	FL, SC, 16:9
SONY	KV-14LT1K	315	май 2002	14	P/S/NV	100	да	М	AV, FL, Hp, SC, 16:9

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
THOMSON	14MK16ET	205	★★★★ апрель 2002	14	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	AQUA14G3/W3	205		14	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	14TX807C	205		14	P/S	100	да	M	AV, Hp, SC/S
THOMSON	Blue 3/Orange 3	205		14	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	Sugar	250		10	P/S/NV	100	да	M	Hp, RC1/-, SC
THOMSON	20DG15ES	250		20	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MG10E	255		21	P/S/NV	99	нет	M	Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21MG15ET	275		21	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	10MK16FT/GT/RT	280		10	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	21DG15ES	280		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC
THOMSON	20DG17E	290	новинка	20	P/S/NV	99	нет	C	AV, Hp, RC1/-, SC/S
TOSHIBA	15V11F	240		15	M	100	да	M	AV, FL, Hp, RC, SC/Rx2
TOSHIBA	21A3R	270		21	M	100	нет	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	20A3MJ	280		20	M	100	нет	C	AV, C, Hp, RC
TOSHIBA	21A3TR	290		21	M	100	да	C	AV, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	21CV1R	290		21	M	100	нет	M	AV, C, Hp, RC
TOSHIBA	21N3XRT2	300		21	M	100	да	M	AV, E/5, Hp
От \$320 до \$500									
HITACHI	C21-F200	360	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S
HITACHI	C21-F100	380		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1
HORIZONT	63CTV690Pi	330		25	P/S/NV	60	да	C(AV)	E, Hp, S, SCx2, PIP
HORIZONT	70CTV694Ti-16	350		28	P/S	100	да	M	SCx2
HORIZONT	55CTV664Ti-17	360	сентябрь 2002	21	P/S/NV	100	да	C	AV, FL, RC1/-, SCx2, 16:9
JVC	AV-2134TEE	335		21	P/S/NV	100	да	M	AV, Hp, RC2/1
JVC	AV-21P7EE	340		21	M	100	нет	M	AV, FL, RC2/1
JVC	AV-2104TEE	370		21	M	100	да	M	AV, C, FL, Hp
JVC	AV-21P8TEE	410		21	M	100	да	M	AV, FL, RC2/1
JVC	AV-2108TEE	440	сентябрь 2002	21	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-2553TEE	480		25	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, 3D
LG Electronics	CT-21Q46ET	350		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z, 3D
LG Electronics	RT-21FA72X	370		21	M	100	да	C	E, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-21Q42KEX	375		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/1
LG Electronics	CT-21Q66KEX	380		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC3/1
LG Electronics	RT-21FA32X	380		21	M	100	нет	C	AV, C, E, FL, Hp, RC2/1
LG Electronics	RT-21FA76X	390		21	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC1/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-21Q92KEX	400	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, Z, 16:9
LG Electronics	CT-25Q46ET	480		25	M	100	да	C	E, FL, Hp, RC3/2, S, Z
METZ	Florida 37	435		14	M	-	-	M	Hp, SC/R/S
PANASONIC	TX-21X3T	320		21	M	100	да	M	AV, RC
PANASONIC	TX-15PM10T	340		14	-	100	да	-	AV, FL, Hp
PANASONIC	TX-21PM10TQ	380	сентябрь 2002	21	M	100	да	-	AV, FL, Hp, RC2/1
PANASONIC	TC-21PM10R	400		21	-	100	нет	-	AV, FL, Hp
PANASONIC	TX-21PM30T	430		21	M	100	да	M	FL, RC
PHILIPS	25PT4456/58	470		25	M	100	да	C	AV, FL, SC/R/Sx2
PHILIPS	25PT5106/58	475		25	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-2118R	325		21	M	100	нет	M	RC1/-
SAMSUNG	CS-21K2Q	345	сентябрь 2002	21	M	100	нет	M	FL, Hp, RC1/1, Z, 3D
SAMSUNG	CS-21M6WTQ	395	сентябрь 2002	21	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-21K3Q	400		21	M	100	нет	M	AV, FL, Hp, RC2/1, Z
SAMSUNG	CS-25D4R	400		25	M	100	нет	M	Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-21K5SQ	430		21	M	100	нет	C	AV, FL, Hp, RC1/1, Z
SAMSUNG	CS-21A9WQ	450		21	M	100	нет	C	AV, E/5, FL, Hp, RC1/-, SC/Rx2
SAMSUNG	CS-21A8WTQ	460		21	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SONY	KV-21LT1K	320		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
SONY	KV-21FT1K	350		21	P/S/NV	100	да	M	AV, FL, Hp, SC, 16:9
SONY	KV-21FT2K	420		21	M	100	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
THOMSON	28DG15ET	400		28	P/S/NV	99	да	M	AV, Hp, RC1/-, SC/S
THOMSON	25DG170E	400		25	M	100	да	C	AV, Hp, SC/R
THOMSON	28DG17E	440		28	P/S/NV	102	да	C	AV, Hp, RC-/1, SC
THOMSON	28DF17E	490		28	M	100	да	C	SC/R
TOSHIBA	21D3XRT	330	сентябрь 2002	21	M	100	да	M	AV, FL, E, Hp, RC2/1
TOSHIBA	21D7XRT	480		21	M	100	да	C	AV, C, FL, Hp, E, RC3/1, S, 3D
От \$500 до \$900									
HITACHI	C25-F100	530		25	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S
HITACHI	C2988FS	530		29	M	200	да	C	AV, Hp, RC3/1, Sx2, 3D
HITACHI	C29-F100	730		29	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC2/1, S, 3D
HITACHI	C29-F500DR	890		29	M	200	да	C	AV, BBE, C, E, FL, Hp, RC2/1, ПУ
JVC	AV-2953TEE	590		29	M	120	да	C(AV)	AV, Hp, RC3/1, S, 3D
JVC	AV-2508TEE	710		25	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-2908TEE	870		29	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9
LG Electronics	CT-29M60E	560		29	M	200	да	C	AV, FL, Hp, RC4/2, 16:9
LG Electronics	CT-29K37E	580		29	M	100	да	C	AV, E, Hp, RC2/2, Z
LG Electronics	CT-25Q20ET	600		25	M	100	да	C	AV, C, E/5, FL, Hp, SCx2, 16:9
LG Electronics	CT-25Q26ET	620		25	M	100	да	C	E, FL, RC2/1, S, Z, 3D
LG Electronics	CT-29Q24PT	780		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, PIP/2, RC3/2, Sx2, Z
LOEWE	Calida 5255 Z	740		21	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC, Sx2, SCx2, Z, 16:9
METZ	Axon Plus	600		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
METZ	Borneo SAT 55	665		21	M	-	-	C	Hp, SC/R/Sx2
METZ	Axon SAT 55	665		21	M	-	-	C	AV, Hp, RC1/-, SC/R/Sx2
PANASONIC	TX-25LK10P	580		25	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/1, S, SC/R/S
PANASONIC	TX-25P20T	745		25	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, PIP, Sx3, ПУ
PANASONIC	TX-29P20T	820		29	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, PIP, Sx3, ПУ

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
PANASONIC	TX-25P80T	830	сентябрь 2002	25	M	100	да	C	AV, C, E/2, Hp, RC2/1, Sx2, 3D
PHILIPS	21PT5407/58	500		21	P/S/NV	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Sx2, Z, 16:9
PHILIPS	28PT4104/58	550		28	P/S	70	да	M	Hp, SC/R
PHILIPS	25PT4457/58	550		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/Sx2, TF
PHILIPS	21PT5507/58	550		21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC, SC/Rx2, ПУ, 3D
PHILIPS	21PT5606/58	555		21	M	100	да	C	AV, E, FL, RC, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	25PT5107/58	580		25	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT4457/58	630		28	M	100	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/Sx2, TF
PHILIPS	29PT5305/58	655		29	M	100	да	C	AV, Hp, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	25PT7106/58	680		25	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT5107/58	685		28	M	100	да	C	AV, Hp, SCx2, TF, 3D, 16:9
PHILIPS	28PT7306/58	745		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, S, SC/Rx2, 3D, 16:9
PHILIPS	29PT5506/58	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, SC/Rx2, TF
PHILIPS	29PT8306/58	870		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
SAMSUNG	CS-2502WTR/NTR	500		25	M	100	да	C	AV, SC/Rx2, 3D
SAMSUNG	CS-2902WTR/NTR	620		29	M	100	да	C	SC/R, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTQ	640		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29U2WTR	660		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, Z, 16:9
SAMSUNG	CS-25A6WTBQ	680		25	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-25M6WTQ/R	700		25	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29K3WTQ	830		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx2, Z, 3D
SAMSUNG	CS-29K5WTQ	845		29	M	100	да	C	AV, E, FL, RC1/-, S, SCx2, Z, 3D, 16:9
SONY	KV-21FX30K	550		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-21LS30K	555		21	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-25FX30K	800		25	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
THOMSON	28DG170E	560		28	M	100	да	C	AV, Hp, SC/R
THOMSON	29DL22E	580		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, 16:9
THOMSON	28DK24E	595		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, S, SCx2, Z, 16:9
THOMSON	29DJ24E	600		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP, S, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	28DP25EG	610		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC-/1, SCx2, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	28DK42E	660		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, 16:9
THOMSON	28DK45E	680		28	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	28DP45EG	700		28	P/S/NV	102	да	C	AV, E, Hp, RC1/-, S, SCx3, VD, ПУ, 16:9
THOMSON	29DJ25EG	725		29	P/S/NV	99	да	C	AV, Hp, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	25DX210S	740		25	M	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
THOMSON	29DJ42E	750		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, ПУ, 16:9
THOMSON	29DF170G	840		29	P/S/NV	99	да	C	AV, FL, Hp, SC/R/S
THOMSON	29DX25ES	850		29	P/S/NV	102	да	C	AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SCx2, VD, ПУ, 16:9
TOSHIBA	29D3XR	560	новинка	29	M	100	да	C(AV)	AV, FL, E, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29A3R	600		29	M	100	нет	C	AV, C, E, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	25AF6C	700		25	M	100	нет	C	AV, C, E, FL, Hp, RC2/1, S
TOSHIBA	29AZ5TR	800		29	M	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC2/1, S, 3D
От \$900 до \$1600									
GRUNDIG	ST70-300/8 Dolby Elegance	1000	★★★★ октябрь 2002	28	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, F, RC1/-, SC/Sx2, VD, Ш
GRUNDIG	M70-290/8 IDTV	1060		28	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, F, Hp, RC1/-, SCx2, Z, 16:9
GRUNDIG	MF72-9110/8 Dolby	1230		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, E/5, Hp, PIP, RC1/-, SC/Rx2, VD
GRUNDIG	M72-400/8 Xentia	1250		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, 16:9
GRUNDIG	M84-211/8 IDTV	1400	★★★★★ октябрь 2002	33	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, SC/Sx2, V
GRUNDIG	SE7250/8 Dolby Atlanta	1400		29	M	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD
GRUNDIG	MW 82-150/8 Elegance	1500		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, CK, Ш
JVC	HV-L29PROEE	1300		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, F, FL, Hp, PIP, PS, RC3/-, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-3408TEE	1490		34	M	100	да	C(AV)	AV, C, FL, Hp, 16:9
JVC	AV-28L2EUGR	1500		28	M	100	да	C	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
LG Electronics	RT-29FA30RU	900		29	M	100	да	C	C, E, FL, Hp, PIP/1, RC3/2, S
LG Electronics	RT-29FA31PX	1070		29	M	100	да	C	100 Гц, C, E, FL, Hp, PIP/2, RC1/2, S
LG Electronics	CT-29Q30IP	1150		29	M	200	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, RC2/1, S, VD, Z
LG Electronics	RT-15LA30	1200		15	M	200	да	C	C, E, FL, Hp, L, PS, RC1/-, S, V
LG Electronics	LT-15A10	1250		15	M	200	нет	C	C, FL, Hp, L, RC1/-, PS, S, V
LG Electronics	LT-15A15	1400		15	M	200	нет	C	C, FL, Hp, L, RC1/-, PIP, PS, S, V
LG Electronics	RT-20LA30	1550		20	M	200	да	C	C, E, FL, Hp, L, PS, RC1/1, S, V
LG Electronics	RT-32FZ10PX	1560		32	M	100	да	C	100 Гц, C, FL, E, Hp, PIP/2, RC1/2, S, Z, Ш
LOEWE	Calida 5763 Z	1300		25	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC, Sx2, SC/Rx2, Z, 16:9
LOEWE	Calida 5772 ZP	1490		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
LOEWE	Planus 4672 ZP	1495		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, PIP/2, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, 16:9
LOEWE	Xelos 5261 ZW	1550		24	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, Ш
LOEWE	Xelos 5255 Z	1550		24	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, Z, Ш
METZ	Tiros 63	1585	новинка	25	M	225	-	C	100 Гц, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
METZ	Crystal 70	1595		28	M	225	да	C	100 Гц, Hp, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Kreta 63	1595		25	M	225	-	C	100 Гц, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
PANASONIC	TX-29AL10P	1100		29	M	100	да	C	100 Гц
PANASONIC	TX-29P100T	1240	★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, FL, PIP, ПУ
PANASONIC	TX-29P150T	1260		29	M	100	да	C	100Гц, AV, C, E, FL, Hp, PS, RC2/1, Sx2, V
PHILIPS	29PT5606	900		29	P/S/N	100	да	C	AV, E, FL, Hp, RC, S, SCx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT5516/58	930		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, 16:9
PHILIPS	150MT10P/00C	1000	октябрь 2002	15	P/S	100	да	C	E, FL, L, PIP/2, RC1/-, S, SC/R, V
PHILIPS	29PT8507/12	1100		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/Rx2
PHILIPS	29PT8607/12	1150		29	P/S/N	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC, SCx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT9007/58	1280		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, VD, ПУ
PHILIPS	29PT9047/58	1400	★★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, PS, S, SC/Rx2, VD
SAMSUNG	CS-29A6MTQ	1000		29	M	100	да	C	AV, E/5, FL, Hp, PIP, RC, S, SC/Rx2, Z, 3D, 16:9
SAMSUNG	CS-29M6WTQ/R	1120		29	M	100	да	C	AV, E/5, Hp, RC1/-, SC/R, 16:9
SAMSUNG	CS-29A7HFQ	1150		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
SAMSUNG	CS-29A7HPBQ	1250		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC
SAMSUNG	CS-29Z6HP	1400	★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	нет	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, 16:9
SONY	KV-29LS30K	900		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29FX30K	930		29	M	100	да	C	AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, 16:9
SONY	KV-29LS60K	1080		29	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
SONY	KV-29FX66K	1180	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, PIP/1, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, 16:9
SONY	KV-29FX65K	1200		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, 16:9
SONY	KV-32LS60K	1500		32	M	100	да	C	100Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, VD, 16:9
THOMSON	29DJ45EG	900		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DX210S	1000		29	P/S/NV	100	да	C	FL, Hp, RC, SC/Rx2, VD, 16:9
THOMSON	33MS24EG	1000		33	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx2, VD, Z, 16:9
THOMSON	29DX410S	1020	★★★★ октябрь 2002	29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, SC/R/Sx3, VD
THOMSON	29DF400G	1150		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, SC/Sx3, VD, 16:9
THOMSON	32WR45EG	1200		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
THOMSON	29DX45ES	1270		29	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, 16:9
THOMSON	29DJ74E	1300		29	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, PIP, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WF45EG	1500		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, Ш
TOSHIBA	29VH14P	1150	новинка	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC2/1, S, SC/Rx2, VD
TOSHIBA	29AZ8UR	1250		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/T, FL, Hp, RC3/1, S1/2, 3D, 16:9
TOSHIBA	29AX9UM	1500	★★★★ октябрь 2002	29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, E, FL, Hp, PIP/2, RS2/1, Sx3, 3D, 16:9
TOSHIBA	29D9UXR	1550		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, Hpx2, PIP, S, VD, CK
От \$1600 до \$2600									
GRUNDIG	MFW70-490/8 Xentia	1600		28	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx3, V, VD, ПО, CK, Ш
GRUNDIG	MF 72-9110/8 Dolby Leemaxx	1600		29	M	199	да	C	100 Гц, AV, E, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, 16:9
GRUNDIG	82 Flat MFW 82-3110MV/Dolby Elegance	1700		32	M	199	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, Ш
GRUNDIG	MF72-490/8 Xentia	1750	май 2000	29	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, V, VD, 16:9
GRUNDIG	MWF82-3110 MV/Dolby Elegance	1945		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, CK, Ш
GRUNDIG	84 Flat MF 84-6110/8 Dolby Lenaro	2350		33	M	199	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, VD, Z, 16:9
GRUNDIG	MFW82-530/8 DPL Arganto	2350		32	M	99	да	C	100 Гц, AV, DP, E, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Sx3, V, ПО, Ш
GRUNDIG	MFW 82-6210/9 Dolby Lenaro	2500	★★★★★ январь 2003	32	M	199	да	C	100 Гц, AV, DD, E, F, Hp, RC1/-, PS, S, SC/Sx2, Z, Ш
JVC	HV-L34PROEE	1700		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, FL, Hp, PIP, RC3/-, Sx2, Z, 3D, 16:9
JVC	AV-32L2EUGR	1900		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, BBE, FL, Hp, PIP, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
LG Electronics	LT-20A20	2100		20	M	100	да	C	C, E, Hp, L, PS, RC1/1, S
LG Electronics	PT-43A80T	2300		43	M	200	да	C	C, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
LG Electronics	PT-48A82T	2400		48	M	200	да	C	100 Гц, Cx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LG Electronics	PT-53A80T	2500		53	M	200	да	C	C, DP, E, PIP/2, RC3/1, S, SC, VD, П
LOEWE	Vitros 6370 ZW	1690		28	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx2, SC/Rx2, VD, Z, Ш
LOEWE	Xelos 5270 ZW	1740		28	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, Sx2, SC/Rx2, VD, Z, Ш
LOEWE	Arcada 8772 ZP	1890		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, C, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, 16:9
LOEWE	Calida 5784 ZP	2120		33	M	220	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/-, Sx2, SCx2, VD, Z, 16:9
LOEWE	Vitros 6372 ZP A32	2210		29	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, PIP/2, RC, Sx2, SC/Rx2, VD, 16:9
LOEWE	Xelos 5381 ZW	2260		32	M	220	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, Ш
LOEWE	Planus 4781 ZW	2400	★★★ февраль 2002	32	M	220	да	C	100 Гц, AV, C, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, Ш
METZ	Spectral 55	1625	новинка	21	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/-, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Morea 70	1650		28	M	225	да	C	100 Гц, Hp, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Linea de Luxe 72	1795		29	M	225	да	C	100 Гц, FL, Hp, RS, SC/R/Sx2, Z
METZ	Nordkap 70	1810		28	M	225	да	C	100 Гц, AV, Hp, RC1/1, RS, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Kreta 72 (TH 87)	1815		29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Spectral 70	1825	новинка	28	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
METZ	Astral 63	1970	новинка	25	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx2, Z
METZ	Kreta 72 (TF 87)	2130		29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Stratos 72	2370		29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Astral 72	2505	новинка	29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Spectral 72	2560	новинка	29	M	225	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
PANASONIC	TX-29AB50F/P	1730		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/T, PIP/2
PANASONIC	TX-32PB50F/P	2240	январь 2003	32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD/P/T, FL, Hp, PIP/2, PS, SC/R/Sx3, Ш
PANASONIC	TX-43P15H	2550		43	M	100	да	C	C, PIP/2, П
PHILIPS	29PT9416/58	1700		29	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, 3D
PHILIPS	32PW8707/58	1790		32	P/S	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx2, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	15PF9925/12S	1830	★★★★ новинка	15	M	100	да	C	E, FL, L, PS, SC/R, V
PHILIPS	32PW9535/58	1850		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, Hp, F, PIP, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW8807/58	1990		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, VD, Ш
PHILIPS	32PW9576/58R	2400		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, PS, S, SC/Rx3, VD, Ш
PHILIPS	36PW9525/58	2500		36	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
SAMSUNG	CS-34A7HFO	1800		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, PS, RC
SAMSUNG	CS-34Z7HFO	1800		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, DP, FL, Hp, PIP, RC1/1, S, SCx3, V, Z
SAMSUNG	WS-32Z4HFO	1900	★★★★ февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, F, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/Rx3, V, Z, Ш
SAMSUNG	WS-32Z6HPQ	1900		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/Rx2, VD, Z, Ш
SAMSUNG	CS-34Z6HPQ	2080		34	M	100	да	C	100 Гц, AV, E/5, FL, Hp, PIP/2, S, SC/Rx2, VD, Z, 16:9
SAMSUNG	WS-36Z4HFO	2100		36	M	100	да	C	100 Гц, AV, DP, E, FL, Hp, PIP/2, RC, S, SC/Rx2, V, Z, Ш
SAMSUNG	WS-32Z4HNO	2200		32	M	100	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SC/Rx2, Z, Ш
SAMSUNG	WS-32Z9HFO	2400	★★★★ январь 2003	32	M	100	да	C	100 Гц, AV, DD, E, F, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/Rx3, V, Z, Ш
SAMSUNG	SP-43J8HFR	2500		43	M	100	да	C	100 Гц, AV, C, DP, E, FL, Hp, PIP/2, RC2/1, S, SC/Rx2, V, Z, П
SONY	KV-29FQ75K	1750		29	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
SONY	KV-32FQ75K	2000	★★★★ февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx3, RC1/1, Z, Ш
SONY	KV-32FQ80K	2450	★★★★ январь 2003	32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, E, FL, PIP/2, S, SC/R/Sx4, RC1/1, VD, Z, ПУ, Ш
SONY	KP-41PX1R	2500		41	M	100	да	C	100 Гц, AV, FL, Hp, S, SC/R/Sx3, RC1/1, 16:9
THOMSON	32WX410S	1800		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, Z, Ш
THOMSON	32WX610S	1900		32	P/S/NV	100	да	C	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, Ш
THOMSON	34DF45EG	1900		34	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, PIP, S, SCx3, VD, Z, 16:9
THOMSON	32WT45ES	2000		32	P/S/NV	102	да	C	100 Гц, AV, E, F, FL, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, Ш, встр. DVD
THOMSON	46RH44E	2300		46	P/S/NV	99	да	C	100 Гц, AV, F, Hp, S, SCx3, VD, Z, П, 16:9

В таблице приведена рекомендуемая розничная цена товаров официальных фирм-поставщиков

Фирма	Модель	Цена, \$	Тест	Диагональ, дюйм	Системы	Каналы	Телетекст	Звук	Особенности
THOMSON	42JH67E	2350		42	P/S/NV	102	да	С	100 Гц, AV, E, F, Hp, RC1/1, S, SCx3, VD, Z, П, ПУ, 16:9
THOMSON	32WD610S	2500	*** январь 2003	32	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, FL, RC1/-, PS, S, SC/Rx3, VD, Z, Ш, встр. DVD
TOSHIBA	32ZP18P	2000	*** февраль 2002	32	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, C, DD, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	32ZD26P	2000	*** январь 2003	32	М	100	да	С	100 Гц, C, AV, E, FL, Hp, RC, PS, SC/Rx3, S, Ш
TOSHIBA	32ZP18Q	2100		32	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, C, DD/P, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	34D9UXR	2180		34	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, Hpx2, PIP, S, VD, CK
TOSHIBA	34AX9UR	2180		34	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, E, F, FL, Hpx2, PIP/2, Sx2, 3D
TOSHIBA	43D8UXR	2200		43	М	100	да	С	AV, C, E, Hpx2, PIP, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	43A7TR	2240		43	М	100	да	С	AV, C, F, Hp, RC3/1, Sx2, 3D, П
TOSHIBA	36ZD18P	2500	новинка	32	М	100	да	С	100 Гц, C, AV, E, FL, Hp, RC, SC/Rx3, S, Ш
Свыше \$2600									
GRUNDIG	MFW 82-530/9 DVD Arganto	2600		32	М	199	да	С	100 Гц, AV, DD, E, FL, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Sx3, Ш, встр. DVD
GRUNDIG	MFW 82-6211/9 DVD Lenaro	2650		32	М	199	да	С	100 Гц, AV, DD, E, F, Hp, RC1/-, S, SC/Sx2, Z, Ш, встр. DVD
GRUNDIG	MFW 102-6110 MV/AC3 Accoro	3000		40	М	100	да	С	100 Гц, AV, DD, Hp, RC1/1, SC/Sx3, S, П
GRUNDIG	FAV MFW82-710/9 DPL/PIP	3200		32	М	99	да	С	100 Гц, AV, DP, Hp, RC1/-, PIP, S, SC/Sx3
GRUNDIG	FAV MFW82-710/9 DVD	3250		32	М	99	да	С	100 Гц, AV, DP, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3
GRUNDIG	MFW 92-6110/9 DVD Lenaro	3430		36	М	199	да	С	100 Гц, AV, DD, E, F, Hp, RC1/-, S, SC/Sx3, Z, Ш, встр. DVD
GRUNDIG	FAV MEW 82-720/9 DVD FineARTS	3890		32	М	199	да	С	100 Гц, AV, E, F, Hp, PIP/2, RC1/-, S, SC/Sx3, VD, Z, Ш, встр. DVD
JVC	AV-4300	2700		43	М	100	да	С	AV, DP, C, E, HP, PIP, RC4/3, S, П
JVC	AV-5000	3000		50	М	100	да	С	AV, DP, C, E, HP, PIP, RC4/3, S, П
JVC	HV-53Pro	3500		53	М	100	да	С	100 Гц, AV, BBE, C, Hp, PIP/2, PS, RC2/1, Sx2, Z, П, 3D, 16:9
LG Electronics	PT-53A82T	2600		53	М	200	да	С	100 Гц, Cx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LG Electronics	PT-43A82T	2600		43	М	200	да	С	100 Гц, Cx2, E, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, SC/R, VD, П
LG Electronics	MW-30LZ10	5000	декабрь 2002	30	М	-	да	С	C, E, FL, L, PIP/2, RC, RS, S, V, Ш
LOEWE	Aconda 9372 ZP	2665		29	М	220	да	С	100 Гц, AV, C, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, 16:9
LOEWE	Arcada 8784 ZP	2695		34	М	220	да	С	100 Гц, AV, C, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, 16:9
LOEWE	Aconda 9381 ZP	3095		32	М	220	да	С	100 Гц, AV, C, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, ПУ, Ш
LOEWE	Vitros 6381 ZW A32	3105		32	М	200	да	С	100 Гц, AV, C, FL, PIP/2, RC, S, SC/Rx3, VD, 16:9, Ш
LOEWE	Aconda 9581 ZW	3725		32	М	220	да	С	100 Гц, AV, C, DD, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, Ш
LOEWE	Aconda 93102 ZW	5400		40	М	220	да	С	100 Гц, AV, C, DD, FL, Hp, PIP/2, RC, Sx3, SC/Rx3, VD, Z, Ш
METZ	Astral 82	2825	новинка	32	М	225	да	С	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
METZ	Artos 82	3570		32	М	225	да	С	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
METZ	Spectral 82	3570	новинка	32	М	225	да	С	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/-, S, SC/R/Sx3, Z, Ш
METZ	Spectral 84	3835	новинка	33	М	225	да	С	100 Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z
METZ	Mecavision 38	3910	новинка	15	М	100	-	С	FL, L, V
PANASONIC	TX-51GF85T	2700		51	М	100	да	С	PIP, П
PANASONIC	TX-34P250T	2700		34	М	100	да	С	100 Гц, AV, Cx2, FL, PIP/2, V, ПУ
PANASONIC	TX-43P250H/M	3200		43	М	100	да	С	100 Гц, AV, Cx2, RC2/1, Sx2, П, ПУ
PANASONIC	TX-36PB50F	3400		32	М	100	да	С	100 Гц, AV, DP/P, C, F, Hp, PIP/2, S, SC/Rx3
PANASONIC	TX-51P250H/M	4780		51	М	100	да	С	100 Гц, AV, Cx2, RC2/1, Sx2, П, ПУ
PANASONIC	TX-51P100H	4850		51	М	100	да	С(AV)	100 Гц, C, DP, PIP, П, ПУ
PHILIPS	32PW9546/58	2700		32	М	100	да	С	100 Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, RC1/-, S, SC/Rx3, Z, ПУ, Ш, 3D
PHILIPS	32PW9767/12	2750	**** январь 2003	32	М	100	да	С	100 Гц, AV, DD/P, Hp, FL, PS, RC1/-, SC/Rx4, S, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9586	2750		32	М	100	да	С	100Гц, AV, FL, Hp, PIP/2, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9767/58	2760		32	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, DD, Hp, FL, PS, RC1/-, SC/Rx4, S, Z, ПУ, Ш
PHILIPS	20PF9925/12S	3120	новинка	20	М	100	да	С	E, FL, L, PS, SC/R
PHILIPS	32PW9527/12	3280		32	М	100	да	С	100Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9594/12	3390		32	М	100	да	С	100Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9595/12	3390		32	М	100	да	С	100Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
PHILIPS	32PW9596/12	3390		32	М	100	да	С	100Гц, AV, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, VD, ПУ, Ш
PHILIPS	36PW9527/12	3500	декабрь 2002	36	М	100	да	С	100Гц, AV, DP, FL, Hp, PIP, RC, SC/Rx3, ПУ, Ш
PHILIPS	36PW9767/58	4500		32	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, DD, Hp, FL, PS, RC1/-, SC/Rx4, S, Z, ПУ, Ш
SAMSUNG	SP-54J8HFR	2860		54	М	100	да	С	100 Гц, AV, DP, E, PIP, RC2/1, S, SC/Rx2, V, П, 3D
SAMSUNG	CS-43T6HFR	3100		43	М	100	да	С	100 Гц, AV, DP, E, Hp, PIP/2, RC, S, SC/Rx3, Z, П, 16:9
SAMSUNG	CS-54T6HFR	4150		54	М	100	да	С	100 Гц, AV, DP, E, Hp, PIP/2, RC, S, SC/Rx3, Z, П, 16:9
SAMSUNG	LW-40A13W	16000	декабрь 2002	40	М	100	да	С	100 Гц, AV, E, Hp, L, PS, PIP/2, S, SC/Rx2, VD, Ш
SONY	KP-48PS2	3800		48	М	100	да	С	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, Ш
SONY	KP-53PS1K	4300		53	М	100	да	С	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, 16:9
SONY	KP-44PS2	4400		44	М	100	да	С	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, Ш
SONY	KP-51PS2	4800		51	М	100	да	С	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, Ш
SONY	KP-61PS2	5000	март 2002	61	М	100	да	С	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, RC1/1, S, SC/R/Sx3, Z, П, 16:9
SONY	KF-50SX200K	9200		50	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, E, Hp, PIP/2, PS, RC1/1, S, SC/R/Sx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	36WX87ES	2700		36	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, FL, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, Ш
THOMSON	44RW65ES	2800		44	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	46JH67E	2950		46	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, RC1/-, PS, S, SCx3, VD, Z, П
THOMSON	52RH44E	3000		52	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, DP, F, Hp, S, SCx3, Z, П, 16:9
THOMSON	52RW65ES	3200		52	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	52RW76EW	3300		52	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, DP, E, PIP, RC1/-, S, SCx3, Z, П, Ш
THOMSON	52RW77WS	3400		52	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, DP, E, PIP, RC1/-, S, SCx3, Z, П, Ш
THOMSON	44RW67ES	3600		44	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, RC1/-, S, SCx3, VD, Z, П, Ш
THOMSON	52RW87ES	4100		52	P/S/NV	99	да	С	100 Гц, AV, E, PIP, RC1/-, S, SC/R/Sx3, VD, Z, П, Ш
TOSHIBA	42WH18P	2700		42	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, DD/P, E, Hp, RC3/1, Sx2, SC/Rx2, 3D, П, Ш
TOSHIBA	36ZP18Q	2800		36	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, C, DD/P, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	36ZP18P	2850		36	P/S/NV	100	да	С	100 Гц, AV, C, DD, E, F, FL, Hp, RC3/1, SC/R/Sx3, Ш
TOSHIBA	38D9UXR	3400	февраль 2002	38	М	100	да	С	AV, C, E, F, Hpx2, L, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, V, П, 3D
TOSHIBA	61D8UXR	3500		61	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, E, Hpx2, PIP, RC3/1, Sx2, П
TOSHIBA	50WH18P	3600		50	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, DD/P, E, Hp, RC3/1, Sx2, SC/Rx2, 3D, П, Ш
TOSHIBA	50D9UXM	3700		50	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	44D9UXR	3800		44	М	100	да	С	AV, C, E, F, Hpx2, L, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	44A9UR	4000		44	М	100	да	С	AV, C, E, F, Hpx2, L, PIP/2, PS, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	50A9UR	4300		50	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, F, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx2, П, 3D
TOSHIBA	61A9UR	5500		50	М	100	да	С	100 Гц, AV, C, F, Hp, PIP/2, RC3/1, Sx2, П, 3D

Фирмы-производители, представленные на страницах Stereo & Video

В списке фирм-производителей в скобках указан порядковый номер.

Обратившись по указанному номеру к списку представительств и эксклюзивных дистрибьюторов, вы найдете их адреса и телефоны

ФИРМЫ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ

AAD (см. 5)
ACARIAN SYSTEMS (см. 42)
ACOUSTIC ENERGY (см. 5)
ACOUSTIC RESEARCH (см. 43)
ADA (см. 2)
ADVENT (см. 43)
AERIAL ACOUSTICS (см. 38)
AIWA (см. 4)
ALCHEMIST (см. 38)
ALPHASON (см. 3)
ALPINE (см. 32)
ALTINEX (см. 2)
A&M Records (см. 24)
AM-SOURCE (см. 2)
AMAZON (см. 34)
AMC (см. 1)
ANTHONY GALLO ACOUSTICS (см. 5)
APOLLO (см. 32)
ARAGON (см. 5)
ARCAM (см. 39)
ARCITEC ACOUSTIC (см. 43)
ARGENT ROOM LENS (см. 34)
ART AUDIO (см. 46)
ASC (см. 42)
ASW (см. 38)
ATACAMA AUDIO (см. 5)
ATHENA TECHNOLOGIES (см. 1)
ATI (см. 41)
AUDIOACCESS (см. 2)
AUDIOCONTROL (см. 42)
AUDIOMECA (см. 13)
AUDIO NOTE (см. 11)
AUDIOPRISM (см. 38)
AUDIO PRO (см. 3)
AUDIOQUEST (см. 34)
AUDIO RESEARCH (см. 42)
AUDIOSYSTEM (см. 35)
AVALON (см. 13)
AVANTGARDE ACOUSTIC (см. 13)
B&K COMPONENTS (см. 39)
B&W (см. 1)
BACKES&MULLER (см. 13)
BAG END (см. 42)
BALANCED AUDIO TECHNOLOGY (см. 5)
BANG & OLUFSEN (см. 8)
BASF (см. 6)
BASIS (см. 1)
BBK Electronics (см. 37)
BC Acoustique (см. 41)
BLACK&WHITE (см. 11)
BOHLENDER-GRAEBENER (см. 2)
BOSS AUDIO SYSTEMS (см. 1)
BOSTON ACOUSTICS (см. 32)
BOULDER AMPLIFIERS (см. 2)
BOXLIGHT (см. 1)
BURMESTER (см. 36)

CABLE TALK (см. 5)
CAIRN (см. 38)
CAMBRIDGE AUDIO (см. 46)
CANON (см. 9)
CANTON (см. 3)
CAPITOL (см. 27)
CASTLE ACOUSTICS (см. 1)
CERATEC (см. 5)
CERWIN-VEGA (см. 1)
CELESTION (см. 39)
CHARIO (см. 5)
CHORD COMPANY (см. 11)
CINEPRO (см. 43)
CLARION (см. 1)
CLARITY (см. 11)
CLASSE AUDIO (см. 1)
CLEARAUDIO (см. 1)
CLEARWATER (см. 33)
CORAL Electronic (см. 39)
CONRAD-JOHNSON (см. 1)
COPULARE (см. 34)
COUNTERPOINT (см. 32)
CREEK (см. 13)
CRESTRON (см. 2, 3)
DAEWOO Electronics (см. 10)
DALI (см. 1)
DANTAX (см. 5)
DAVIS ACOUSTICS (см. 43)
DCS (см. 1)
DENON (см. 3)
DLS (см. 43)
DREAM VISION (см. 1)
DUNLAVY AUDIO (см. 1)
DWIN (см. 42)
EAD (см. 1)
EAGLE CABLE (см. 39)
ELAC (см. 5)
ELAN (см. 1)
ELTAX (см. 7)
EMI Records (см. 27)
ENERGY (см. 39)
EPOS (см. 13)
ESCIENT (см. 2)
EVEANNA MANLEY (см. 42)
EXPOSURE (см. 1)
FAROUDJA (см. 2)
FINAL (см. 38)
FINITE ELEMENTE (см. 46)
FORSELL (см. 1)
GALE (см. 5)
GEFFEN (см. 24)
GENELEC (см. 1)
GENESIS TECHNOLOGIES (см. 42)
GOLDEN TUBE AUDIO (см. 1)
GOLDRING (см. 11)
GRADO (см. 42)
GRAHAM ENGINEERING (см. 42)
GRUNDIG (см. 12)

HALES (см. 5)
HARMAN/KARDON (см. 3)
HARMONIC TECHNOLOGY (см. 13)
HECO (см. 7)
HITACHI (см. 14)
IMERGE (см. 2)
IN-AK (см. 11)
INFINITY (см. 3)
NFOCUS (см. 15, 44)
INSERT AUDIO (см. 5)
ISLAND (см. 24)
ISOPHON (см. 33)
IXOS (см. 41)
J.E.S. (см. 46)
JAMO (см. 43)
JBL (см. 3)
JAMES LOUDSPEAKER (см. 39)
JENSEN (см. 43)
JM lab (см. 47)
JPW (см. 7)
JVC (см. 16)
KENWOOD (см. 17)
KEF (см. 32)
KIMBER KABLE (см. 42)
KORA (см. 43)
KOSS (см. 43)
KRELL (см. 13)
KUSTOM (см. 2)
KUZMA (см. 46)
LEXICON (см. 1)
LG Electronics (см. 18)
LINN (см. 36)
LIVING CONTROL (см. 11)
LIVING VOICE (см. 46)
LOEWE (см. 19)
LOVAN (см. 1)
MA Audio (см. 39)
MAGNAT (см. 43)
MAGNEPAN (см. 42)
MAPLESHADE (см. 11)
MARANTZ (см. 3)
MARK LEVINSON (см. 3)
MB QUART (см. 3)
MCA (см. 24)
McINTOSH (см. 3)
MERCURY Records (см. 24)
MERIDIAN (см. 32)
METZ (см. 33)
MIDDLE ATLANTIC (см. 2)
MIRAGE (см. 1)
MONITOR AUDIO (см. 39)
MONITOR CABLE (см. 11)
MONSTER CABLE (см. 7)
MOREL (см. 5)
MOSSCADE (см. 41)
MU-Dimension (см. 39)
MUSICAL FIDELITY (см. 32)
MYRYAD (см. 5)

M&K SOUND (см. 32)
NAD (см. 1)
NAIM AUDIO (см. 11)
NAKAMICHI (см. 43)
NBS (см. 46)
NEC (см. 15)
NHT (см. 43)
NOKIA (см. 40)
NORDOST FLATLINE (см. 5)
NOTTINGHAM ANALOGUE (см. 46)
NUVO (см. 2)
OEHLBACH INT'L (см. 3)
ONKYO (см. 1)
OPERA LOUDSPEAKERS (см. 13)
PANASONIC (см. 21)
PARADIGM (см. 3)
PARASOUND (см. 32)
PARTICULAR (см. 5)
PASS LABORATORIES (см. 13)
PERFECT ELEMENTS (см. 1)
PERFECT SOUND (см. 11)
PERREAUX (см. 1)
PHILIPS (см. 22)
PHOENIX GOLD (см. 32)
PIEGA (см. 34)
PIONEER (см. 23)
PLINIUS (см. 5)
PRECIDE (см. 34)
ProAc (см. 41)
PROCEED (см. 3)
PRO-JECT (см. 11)
PSB SPEAKERS (см. 7)
QUADRAL (см. 43)
RBH (см. 2)
REL (см. 41)
RESONANS (см. 43)
REVEL (см. 3)
REVOX (см. 43)
RICHARD GRAY'S POWER COMPANY (см. 2)
ROTEL (см. 1)
RUARK (см. 11)
RUNCO (см. 20)
SAMSUNG (см. 25)
SANYO (см. 26)
SCHNEPEL (см. 1)
SCHROERS & SCHROERS (см. 39)
SENNHEISER (см. 3)
SHARP (см. 28)
SHERWOOD (см. 32)
SHURE (см. 1)
SIM AUDIO (см. 38)
SIM 2 Seleco (см. 1)
SONANCE (см. 2)
SONIC FRONTIERS (см. 42)
SONUS FABER (см. 13)
SONUS SYSTEM (см. 13)

SONY (см. 29)
SOUND DYNAMICS (см. 1)
SOUND ORGANISATION (см. 11)
SOUNDSTREAM (см. 32)
SOUNDSTYLE (см. 11)
SOUNDTUBE (см. 2)
STANDESIGN (см. 1)
STEG (см. 35)
STEREOSTONE (см. 1)
STRAIGHT WIRE (см. 1)
SUMIKO (см. 13)
SUPRA CABLES BY JENVING (см. 5)
SVEN AUDIO (см. 45)
SYNERGISTIC RESEARCH (см. 2)
SYSTEM AUDIO (см. 5)
T+A (см. 34)
TAG McLaren (см. 32)
TALK ELECTRONICS (см. 39)
TANNOY (см. 3)
TARGET (см. 1)
TEAC (см. 1)
TECHNICS (см. 21)
TECH+LINK (см. 5)
THETA DIGITAL (см. 34)
THIEL (см. 1)
THOMSON (см. 30)
THORENS (см. 46)
TICE AUDIO (см. 42)
TOSHIBA (см. 31)
TRANSPARENT AUDIO (см. 1)
TRIAD (см. 2)
TRIANGLE
ELECTROACOUSTIQUE (см. 38)
TRIBUTARIES (см. 2)
ULTIMATE (см. 39)
UNISON RESEARCH (см. 13)
UNIVERSAL REMOTE CONTROL (см. 42)
VAMPIRE WIRE (см. 1)
VANDERSTEEN AUDIO (см. 42)
VDO Dayton (см. 43)
VELODYNE (см. 43)
VIDIKRON (см. 1)
VIENNA ACOUSTICS (см. 34)
VIGRIN (см. 27)
VPI (см. 42)
WATERFALL (см. 39)
WAVAC (см. 46)
WHARFEDALE (см. 43)
WILSON AUDIO (см. 1)
WILSON BENESCH (см. 46)
WIRE WORLD (см. 39)
XLO ELECTRIC (см. 42)
YAMAHA (см. 3)

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА И ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ ДИСТРИБЬЮТОРЫ

1. A&T Trade Inc.
123022 Москва, 2-я Звенигородская ул., д. 13, стр. 40,
тел. 933-37-17, 233-37-14
2. A.P.Technology
тел. (095) 234-40-73, факс (095) 234-40-72,
e-mail: info@aptech.ru
3. ABSOLUTE AUDIO
107497 Москва, ул. Монтажная, д. 7/1,
тел.: 462-43-40, 462-56-24, 777-87-57,
www.absoluteaudio.ru
4. AIWA
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 961-32-99
5. BARNSLY SOUND ORG.
тел. (095) 257-76-34, факс 251-91-32
6. BASF
Москва, просп. Вернадского, 9/10,
тел. 956-78-24, факс 956-91-39
7. BONANZA
123290 Москва, 2-я Магистральная ул., 14Г,
тел. 775-44-75, факс 940-32-36
8. B&O Centre
Москва, Центр, ул. Петровка, 2, ЦУМ, эт. 2,
тел./факс 292-40-03
9. CANON
113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр. 3, 5 эт., тел.
258-56-00, факс 258-56-01, www.canon.ru
10. DAEWOO Electronics
Москва, ул. Профсоюзная, 121, тел. 745-20-20
11. ESOTERICA
тел. (095) 196-97-91, факс 196-99-31,
e-mail: esoterica@esoterica.ru, www.esoterica.ru
12. GRUNDIG
101755 Москва, Денисовский пер., 26, тел. 933-51-31
13. HI-FI AUDIO, СПб
Литейный пр., 30, тел. (812) 325-09-16/17,
факс (812) 325-34-66, e-mail: hi-fi@spb.cityline.ru
14. HITACHI
103045 Москва, Трубная ул., 12,
здание «Миллениум Хаус»,
тел. 787-40-20, www.hitachi.ru
15. Русский стиль
129085 Москва, Звездный бульвар, д. 21, офис 626

16. JVC
123557 Москва, Средний Тишинский пер., 28/1, офис 228,
тел. 777-37-33, факс 777-37-34
17. KENWOOD
103626 Москва, Б. Черкасский пер., 15, офис 505,
тел. 927-06-05
18. LG Electronics
109180 Москва, Якиманская наб., 2, эт. 5, тел. 931-96-11
19. LOEWE
103031 Москва, Петровский пер., 5, корп. 2, офис 10,
тел. 929-99-31, факс 921-64-07
20. MAXIM
Москва, Ленинский проспект, 95а, офис 468,
тел.: 936-22-13, 936-24-41
21. PANASONIC
119435 Москва, Саввинская наб., 15, тел. 258-42-05
22. PHILIPS
119048 Москва, ул. Усачёва, 35А, тел. 937-93-00
23. PIONEER
Москва, 2-я Тверская-Ямская ул., 10,
тел. 956-89-01, факс 956-89-02
24. UNIVERSAL
Москва, Кастанаевская ул., 14А, тел. 145-14-01
25. SAMSUNG
Москва, Б. Гнезниковский пер., 1, тел. 797-23-30
26. SANYO
113191 Москва, 4-й Рошинский пр-д, 19/21, стр. 3, 2 эт.,
тел. 797-68-08
27. SBA/GALA Records
Москва, Ст. Басманная ул., 34, тел. 265-33-05
28. SHARP
Москва, ул. Б. Якиманка, 1, тел. 777-49-90
29. SONY
119021 Москва, ул. Тимура Фрунзе, 24, тел. 258-76-67
30. THOMSON
125252 Москва, Чапаевский пер., 14, тел. 258-09-20
31. TOSHIBA
121099 Москва, Смоленская пл., 3, здание «Смоленский
Пассаж», 10 эт., тел. 937-83-84, факс 937-82-08
32. TRIA International, Ltd.
113191 Москва, ул. Малая Тульская, 25, стр. 3,
тел./факс 232-21-32

33. T&V Ltd.
тел. (095) 938-62-16, e-mail: info@tandv.ru
34. ZEMFIRA-CONSUMER
Москва, тел. 938-61-22, факс 938-53-51,
e-mail: zemfira-cons@mtu-net.ru
35. АРКАДА, СПб
Московский пр., 181, 4 эт., тел.: (812) 327-0048, 327-9048,
(095) 737-0967, e-mail: speakers@arkada.com
36. АРТ-ТЕХЦЕНТР
Москва, ул. Б. Дмитровка, 12, тел. 107-29-06, info@atc.ru
37. ВИДЕОИГРА
www.bbk.ru
38. КВИНТА
тел. (095) 131-33-50/52/53/54, e-mail: info@qvinta.ru
39. М.ВИДЕО
тел. (095) 777-777-5, www.mvideo.ru
40. НАВИГАТОР
тел. (095) 461-94-88
41. НОТА ПЛЮС
тел. (095) 233-40-97, тел./факс 238-10-03
42. ПУРПУРНЫЙ ЛЕГИОН
Москва, ул. Новокузнецкая, 1, тел.: 953-46-52, 953-46-89
43. РУССКАЯ ИГРА
123007 Москва, ул. Шенюгина, 4, офис 203,
тел. 234-06-54, факс 234-88-20
44. РУССКАЯ ПРОЕКЦИОННАЯ КОМПАНИЯ
Москва, Денисовский пер., 26, тел.: 933-51-69,
факс 933-51-65
45. С-АУДИО
111250 Москва, ул. Красноказарменная, 13, Н-303,
тел./факс: 362-72-77, 362-72-85, 918-1221,
e-mail: audio@sven.ru
46. ТЕХНО-М
тел. (095) 250-83-48, факс 254-98-07
47. ЧЕРНОВ АУДИО
тел. (095) 721-13-81/85